



**A Capela de Nossa Senhora Aparecida:
Geometria e matemática na modelação do espaço**

Gisela da Cunha Gomes

UMinho | 2020



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

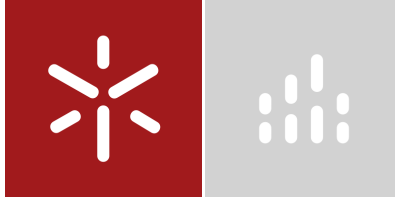
Gisela da Cunha Gomes

**A Capela de Nossa Senhora Aparecida:
Geometria e matemática na modelação do
espaço**

Dissertação de Mestrado
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao Grau de
Mestre em Arquitetura
Área do Conhecimento: Cultura Arquitetónica

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor João Cabeleira

janeiro de 2020



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Gisela da Cunha Gomes

**A Capela de Nossa Senhora Aparecida:
Geometria e matemática na modelação do
espaço**

Dissertação de Mestrado
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao Grau de
Mestre em Arquitetura
Área do Conhecimento: Cultura Arquitetónica

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor João Cabeleira

Direitos de autor e condições de utilização do trabalho por terceiros

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada. Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Agradecimentos

Ao professor João Cabeleira, por todo o interesse, disponibilidade e ajuda na concretização deste trabalho.

À professora Elfrida Ralha e à Ângela Lopes, pela clarificação de algumas temáticas.

À Irmandade de Nossa Senhora das Dores e Santa Ana dos Congregados e ao reitor da Basílica dos Congregados, o Sr. Padre Paulo Terroso, pelo acesso e apoio ao longo do trabalho.

À minha família e ao João, por todo o apoio e paciência.

Declaração de integridade

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Resumo

A Capela de Nossa Senhora Aparecida, construída em 1768 e com traço atribuído a André Soares, apresenta uma matriz ornamental e decorativa de grande complexidade e originalidade, sendo considerada um caso exemplar do Rococó do Minho. Com uma escala exígua, denota-se a regulação do espaço por via de conteúdos da geometria e matemática, que interferem indelevelmente na sua configuração. Estes contributos disciplinares criam uma ideia de engrandecimento aparente, operada ainda na maleabilidade das formas subordinadas às mais elementares regras da óptica e perspetiva.

Escondida no interior do complexo do Convento dos Congregados, em Braga, foi alvo de poucos estudos, sendo que estes se debruçam essencialmente na sua dimensão decorativa ou imagética. Deste modo, e não havendo estudos anteriores que explorem a qualidade espacial da capela, ou o instrumental geométrico e matemático em que assenta a sua delineação, a presente dissertação dedica-se ao registo e especulação da sua dimensão espacial à qual, e seguindo a lógica de projeto global que aqui se deteta (a de *Bel Composto*), se soma a composição de ornamentos arquitetónicos, elementos decorativos e, inclusive, a obra retabular aí presente. Um estudo que, na sua essência, procura revelar o mecanismo de composição mas também de indução, nomeadamente visual, que tenta dar ao olhar do observador um espaço aparente mais amplo que o real.

Partindo do geral para o particular, levando a um reconhecimento profundo da obra, a dissertação propõe-se a contextualizar o objeto de estudo, passando à sua caracterização e representação gráfica (levantamento arquitetónico), e terminando com uma interpretação minuciosa dos conteúdos intrínsecos que qualificam o seu espaço.

Através do desenho, ferramenta basilar à arquitetura, e tendo como base o levantamento executado, procura-se analisar e deslindar os conteúdos geométricos e matemáticos que estão na origem do desenho desta capela. Além disso, pretende-se criar uma base documental que reúna e expanda o conhecimento da obra, preenchendo lacunas existentes e abrindo hipóteses de estudos futuros sobre a dimensão arquitetónica da obra de André Soares.

Abstract

The Chapel of Nossa Senhora Aparecida was built in 1768 and possibly drawn by André Soares. It presents an ornamental model of great complexity and originality, being considered an exemplary case of the Minho Rococó. With a small scale, the space is regulated through the contents of geometry and mathematics, which indelibly interfere in its configuration. Such disciplinary contributions foster an apparent amplification, also operated in the malleability of the forms, subordinated to the most elementary rules of optics and perspective.

The chapel, hidden inside the Congregados complex, in Braga, has been the subject of few studies, being its focus the decorative and imagery dimension of the space. Thus, and with no previous studies exploring the spatial quality of the chapel, neither the geometric and mathematical instruments on which its outline is based, this dissertation dedicates to the registration and speculation of its spatial dimension, to which, following the logic of the global project that is detected here (the Bel Composto concept), we add the composition of architectural ornaments, decorative elements, and even the altarpiece. A study that, in its essence, try to unveil the mechanism of composition but also of induction, mainly visual, that tries to conduct the observer's gaze towards a space apparently bigger than the real one.

Starting from the general into the particular, leading to a deep recognition of the Chapel, this dissertation proposes to contextualize the chosen case study, passing through its characterization and graphic representation (the architectural survey), and ending with a detailed interpretation of the intrinsic contents that qualifies its space.

Through drawing, a fundamental tool to architecture, mainly based upon the architectural survey, we want to disclose the geometric and mathematical contents that are at the origin of the drawing of this chapel. Furthermore, it is intended to create a documental base that both gathers and expands the knowledge of the case study, cornering the state of the art and opening hypotheses for future studies on the architectural practice of André Soares.

ÍNDICE

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Índice de figuras	xi

INTRODUÇÃO

Objeto de estudo: apresentação e justificação	23
Objetivos	26
Recursos documentais e iconográficos	28
Metodologia	31
Estrutura	32

1 | CONTEXTO CULTURAL DO SÉCULO XVIII

1.1 Contexto Internacional e o desenvolvimento do Rococó	39
1.2 Braga no século XVIII	45
1.3 André Soares: vida, formação e obra	51

2 | A CAPELA DE NOSSA SENHORA APARECIDA

2.1 A Congregação do Oratório	61
2.2 A Casa do Oratório em Braga	65
2.1 Reconhecimento e caracterização da capela	75
2.2 O levantamento do edificado	87

3 | INTERPRETAÇÃO

3.1 Composição volumétrica, métrica e proporcional:	
Matriz volumétrica e poligonal	119
Definição métrica	121
Regulação proporcional	125
3.2 Propriedades formais e ornamentais	135
3.3 Qualidade espacial	143
3.4 Espaço real versus espaço percebido	163

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Referências Bibliográficas	177
Anexos	181

Índice de figuras

INTRODUÇÃO

Fig. 1. Fotografia da Capela de Nossa Senhora Aparecida.

Fig. 2. Diagrama representativo da metodologia adotada.

1 | CONTEXTO CULTURAL DO SÉCULO XVIII

Fig. 1.1.1. *João V, rei de Portugal*. Retrato por Jean Ranc (1729). (<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/juan-v-rey-de-portugal/>)

Fig. 1.1.2. *Maria Ana de Áustria, rainha de Portugal*. Retrato por Jean Ranc (1729). (<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/maria-ana-de-austria-reina-de-portugal/>)

Fig. 1.1.3. *Lecture de la tragédie L'Orphelin de la Chine de Voltaire dans le salon de Madame Geoffrin*, Anicet Charles Gabriel Lemonnier (1813). (<https://www.histoire-image.org/fr/etudes/salons-xviiiie-siecle>)

Fig. 1.1.4. Capela Palatina do Palácio de Wurzburg, Balthasar Neumann (1731/32), Baviera. (<https://www.pinterest.at/pin/120471358766436322/>)

Fig. 1.1.5. Basílica de Vierzehnheiligen, Balthasar Neumann (1743/72), Baviera. (<https://www.pinterest.com.mx/pin/310115124317026836/>)

Fig. 1.1.6. Sala de espelhos do Pavilhão de Amalienburg, François Cuvilliers (1734/40), Baviera. (<https://www.pinterest.at/pin/561613016021151935/>)

Fig. 1.1.7. Sala de Espelhos do Palácio de Wurzburg, Balthasar Neumann (1737/39), Baviera. (<https://www.pinterest.pt/pin/653303489668265805/>)

Fig. 1.1.8. Gravuras de Franz Xaver Habermann de elementos decorativos rococó. (c. 1750), onde é notória a sua assimetria. (<http://collections.vam.ac.uk/>)

Fig. 1.2.1. Brasão de D. Rodrigo de Moura Teles no Convento de N. S. da Penha de França (1719).

Fig. 1.2.2. Brasão de D. José de Bragança no Paço Arquiepiscopal de Braga (1743/44). (OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 11)

Fig. 1.2.3. Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra (1753).

Fig.1.2.4. Palácio do Raio (1752).

Fig. 1.2.5. Lado nascente da Praça do Município (Braga), onde é visível o Paço Arquiepiscopal (1743/44).

Fig. 1.2.6. Lado poente da Praça do Município (Braga), onde se destaca a Casa da Câmara (1753).

Fig. 1.2.7. Cronologia ilustrada das principais obras do séc. XVIII em Braga e na Europa, mostrando os vocabulários utilizados nas obras empreendidas por D. José de Bragança, aproximando-se do Rococó austro-húngaro e arredando-se dos vocabulários das obras executadas

durante o arcebispado anterior. (a partir de CARNEIRO, 2018, prancha I)

Fig. 1.3.1. Rua do Souto, *Mapa das Ruas de Braga*, 1750. (reprodução solicitada ao Arquivo Distrital de Braga em 22/01/2020)

Fig. 1.3.2. Rua de S. Miguel-o-Anjo, *Mapa das Ruas de Braga*, 1750. (reprodução solicitada ao Arquivo Distrital de Braga em 22/01/2020)

Fig. 1.3.3. Gaveto do Campo de Sant'Ana com a Cangosta da Palha (1755).

Fig. 1.3.4. Fachada da Igreja dos Congregados (1761).

Fig. 1.3.5. Capela de Nossa Senhora Aparecida (1768).

Fig. 1.3.6. Retábulo de N. S. do Rosário, Convento de S. Domingos (1760), Viana do Castelo. (OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 155)

Fig. 1.3.7. Cartela dos Estatutos da Irmandade do Bom Jesus e Santa Ana (1747). (SMITH, 1973, gravura nº2)

Fig. 1.3.8. *Mappa de Braga Primas* (1755). (imagem cedida pelo Centro de Estudos da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho)

Fig. 1.3.9. Cronologia ilustrada da vida e obra de André Soares. (a partir de CARNEIRO, 2018, prancha I)

2 | A CAPELA DE NOSSA SENHORA APARECIDA

Fig. 2.1.1. S. Filipe Néri, fundador da Congregação do Oratório. Imagem do teto da área contígua à Igreja dos Congregados.

Fig. 2.1.2. Padre Bartolomeu de Quental, fundador da Congregação do Oratório em Portugal. (<http://purl.pt/12405>)

Fig. 2.1.3. Localização das casas da Congregação do Oratório em Portugal. (fotomontagem da autora com imagens da internet sobre *Mapa do Reino de Portugal e Algarves*, Nicholaus Visscher (1688): <https://eryxblog.wordpress.com/>)

Fig. 2.2.1. Ortofotomapa da cidade de Braga (2019) com a indicação dos edifícios religiosos intervencionados ou construídos aquando do Arcebispado de D. Rodrigo Moura Teles (1704-28), coevo à instalação dos oratorianos no Campo de Sant'Ana, além da localização dos espaços onde os oratorianos estiveram instalados na cidade.

Fig. 2.2.2. Fachada do Convento dos Congregados no século XVIII, através do *Mapa das Ruas de Braga* (1750). (reprodução solicitada ao Arquivo Distrital de Braga em 22/01/2020)

Fig. 2.2.3. Fachada do Convento dos Congregados (1ª metade do séc. XX). (http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=1149)

Fig. 2.2.4. Retábulo de N. S. das Dores. (1755). (OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 117)

Fig. 2.2.5. Gaveto do Campo de Sant'Ana com a Cangosta da Palha (1755). (OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 71)

Fig. 2.2.6. Localização do Convento dos Congregados no *Mappa de Braga Primas* (1755). (montagem sobre imagem cedida pelo Centro de Estudos da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho)

Fig. 2.2.7. Localização do Convento dos Congregados em fotografia aérea da cidade de Braga (1939). (montagem sobre imagem cedida pelo Centro de Estudos da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho)

Fig. 2.2.8. 1ª página do Diário do Minho de 15 de Julho de 1944. (<https://medium.com/bracara-augusta/https-medium-com-bracara-augusta-a-queda-da-avioneta-e-a-torre-dos-congregados-f750f1f354f6>)

Fig. 2.2.9. Eixo visual da porta nascente da cidade (Porta do Souto), onde é visível a fachada da Igreja dos Congregados e o Bom Jesus.

Fig. 2.2.10. O plano renascentista de Braga do séc. XVI, onde é visível o novo eixo poente-nascente. (esquema adaptado de MARQUES, 2018, p. 30)

Fig. 2.2.11. Cronologia ilustrada da Casa do Oratório de Braga.

Fig. 2.3.1. Esquema representativo do percurso de entrada na capela, através das plantas da Igreja dos Congregados. (a partir do levantamento da Igreja dos Congregados de FERREIRA, GOMES, MACEDO, SILVA, & TEIXEIRA, 2014-2015)

Fig. 2.3.2. Fotografia da Capela de Nossa Senhora Aparecida, através do vão de entrada.

Fig. 2.3.3. Fotografia do lanternim da Capela de Nossa Senhora Aparecida.

Fig. 2.3.4. Fotografia do retábulo de Nossa Senhora Aparecida.

Fig. 2.3.5. Sobreposição do corte do lanternim à carta solar de Braga. (carta solar: SunEarthTools.com)

Fig. 2.3.6. Glossário visual dos ornamentos da capela.

Fig. 2.3.7. Fotografia do lanternim de base elíptica na Capela de Nossa Senhora Aparecida.

Fig. 2.3.8. Plantas e fotografias das principais obras de planta elíptica em Itália e em Portugal. (fotomontagem da autora com imagens próprias e imagens da internet)

Fig. 2.4.1. Desenho realizado durante o processo de levantamento dos elementos horizontais.

Fig. 2.4.2. Desenho realizado durante o processo de levantamento dos elementos verticais.

Fig. 2.4.3. Representação do método de levantamento dos elementos a maior cota através de restituição perspética.

Fig. 2.4.4. Imagem indicativa dos desenhos vetoriais realizados.

Fig. 2.4.5. Planta à cota 0.13m.

Fig. 2.4.6. Planta à cota 1.08m.

Fig. 2.4.7. Planta à cota 2.67m.

Fig. 2.4.8. Secção longitudinal.

Fig. 2.4.9. Secção A.

Fig. 2.4.10. Secção B.

Fig. 2.4.11. Secção C.

Fig. 2.4.12. Planta à cota 2.67m com fotomontagem.

Fig. 2.4.13. Secção longitudinal com fotomontagem..

Fig. 2.4.14. Secção A com fotomontagem.

Fig. 2.4.15. Secção B com fotomontagem.

Fig. 2.4.16. Secção C com fotomontagem.

3 | INTERPRETAÇÃO

Fig. 3.1.1.1. Imagem do interior da capela com identificação das suas medidas em palmos.

Fig. 3.1.1.2. Esquemas interpretativos da matriz volumétrica da capela.

Fig. 3.1.2.1. Aplicação de grelha quadrada com a dimensão do palmo sobre as secções horizontais e verticais da Capela de Nossa Senhora Aparecida.

Fig. 3.1.2.2. Relações de medida entre as várias partes da pilastra, sendo $1p$ correspondente a 1 palmo.

Fig. 3.1.3.1. Hipóteses de regulação proporcional da secção horizontal da capela.

Fig. 3.1.3.2. Esquemas proporcionais de Serlio presentes no Livro I do seu tratado, *Il primo libro d'Architettura*. (imagem cedida pelo professor João Cabeleira)

Fig. 3.1.3.3. Esquemas proporcionais de Blondel e respetiva tradução matemática. (BLONDEL, 1683, *Troisième partie, Livre III, Chapitre VIII*, p. 266)

Fig. 3.1.3.4. Hipóteses ensaiadas de composição dos alçados internos da capela.

Fig. 3.1.3.5. Hipóteses testadas de regulação proporcional do retábulo, a partir da proporção áurea.

Fig. 3.1.3.6. A proporção áurea associada ao número de ouro. (CABELEIRA, GOMES, LOPES & RALHA, 2019, p. 32)

Fig. 3.1.3.7. Esquemas da pilastra, onde se evidenciam as proporções presentes no seu desenho e a comparação das relações proporcionais entre as suas partes e as estabelecidas por Blondel para a ordem compósita.

Fig. 3.1.3.8. Gravura do tratado de Blondel para a ordem compósita. (BLONDEL, 1675, *Première partie, Livre VI, Chapitre I, planche XXI*)

Fig. 3.1.3.9. Esquema de Blondel para a determinação da altura de um espaço com planta retangular e aplicação do mesmo esquema às dimensões da capela. (BLONDEL, 1683, *Troisième partie, Livre III, Chapitre VIII*, p. 267)

Fig. 3.2.1. Referentes imagéticos da obra da Capela de Nossa Senhora Aparecida, a partir de gravuras e ilustrações da tratadística coeva.

Fig. 3.2.2. Esquema exemplificativo das semelhanças entre as volutas do capitel da pilastra e uma ilustração do tratado de Francesco Borromini (*Opus Architectorum*, 1725, pág. IX).

Fig. 3.2.3. Confronto entre os elementos imagéticos da Capela de Nossa

Senhora Aparecida e de outras obras de André Soares.

Fig. 3.2.4. Esquema ilustrativo das semelhanças entre as volutas do capitel da pilastra e a porta da Casa da Câmara de Braga (1753).

Fig. 3.3.1. Esquema e axonometria da matriz espacial da capela.

Fig. 3.3.2. Planta da Capela de Nossa Senhora Aparecida com fotomontagem (cota 2,67m).

Fig. 3.3.3. Fotografia da Igreja dos Santos Passos (1769). (https://www.turismoemguimaraes.com/_igreja_da_consolacao_e_santos_passos_une_estilos_barroco_e_rococo)

Fig. 3.3.4. Fotografia da Igreja da Lapa (1758). (<https://www.allaboutportugal.pt/pt/arcos-de-valdevez/monumentos/igreja-da-lapa-5>)

Fig. 3.3.5. Planta da Igreja dos Santos Passos (1769). (SMITH, 1973, p. 38)

Fig. 3.3.6. Planta da Igreja da Lapa (1758). (imagem cedida pelo professor João Cabeleira)

Fig. 3.3.7. Fotografia da Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra (1753).

Fig. 3.3.8. Fotografia da Capela de N. S. da Torre (1756).

Fig. 3.3.9. Planta da Capela Palatina. (OLIVEIRA, 2018, p. 34)

Fig. 3.3.10. Planta da Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra (1753). (SMITH, 1937, p. 18)

Fig. 3.3.11. Planta da Capela de N. S. da Torre (1756). (SMITH, 1937, p. 24)

Fig. 3.3.12. Esquemas e axonometrias da matriz espacial da Igreja dos Santos Passos e da Igreja da Lapa.

Fig. 3.3.13. Esquemas e axonometrias da matriz espacial da Capela Palatina, Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra e Capela de N. S. da Torre

Fig. 3.3.14. Fotografia da Igreja dos Congregados (1703). (OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 45)

Fig. 3.3.15. Fotografia da Igreja dos Clérigos (1732-39). (<http://www.torredosclerigos.pt/pt/historia-e-arquitetura/torre-museu-da-irmandade-igreja/>)

Fig. 3.3.16. Planta da Igreja dos Congregados (1703). (a partir do levantamento da Igreja dos Congregados de FERREIRA, GOMES, MACEDO, SILVA, & TEIXEIRA, 2014-2015)

Fig. 3.3.17. Planta da Igreja dos Clérigos (1732-39). (http://www.monumentos.gov.pt/site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5522)

Fig. 3.3.18. Planta da Igreja do Bom Jesus (1725). (a partir de MARQUES, 2018, p. 66)

Fig. 3.3.19. Fotografia da Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras (1717).

Fig. 3.3.20. Fotografia da Capela de N. S. de Guadalupe (1725). (<http://www.bragatv.pt>)

Fig. 3.3.21. Fotografia da Igreja do Bom Jesus da Cruz (1705).

Fig. 3.3.22. Planta da Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras (1717).

(MARQUES, 2018, p. 67)

Fig. 3.3.23. Planta da Capela de N. S. de Guadalupe (1725). (MARQUES, 2018, p. 67)

Fig. 3.3.24. Planta da Igreja do Bom Jesus da Cruz (1705). (MARQUES, 2018, p. 67)

Fig. 3.3.25. Esquemas e axonometrias da matriz espacial da Igreja dos Congregados, Igreja dos Clérigos e Igreja do Bom Jesus.

Fig. 3.3.26. Esquemas e axonometrias da matriz espacial da Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras, Capela de N. S. de Guadalupe e Igreja do Bom Jesus da Cruz.

Fig. 3.3.27. Comparação dos esquemas realizados para as várias obras estudadas.

Fig. 3.4.1. Identificação dos pontos de vista sobre secção longitudinal (PV1 no início do eixo da nave e PV2 sob o lanternim) com evidência do cone visual (cone de 30°, identificado com trama) e raios visuais de PV1.

Fig. 3.4.2. Identificação dos pontos de vista sobre secção longitudinal (PV1 no início do eixo da nave e PV2 sob o lanternim) com evidência do cone visual (cone de 30°, identificado com trama) e raios visuais de PV2.

Fig. 3.4.3. Secção longitudinal com interpretação da regulação espacial da capela.

Fig. 3.4.4. Identificação dos pontos de vista sobre secção transversal com evidência do cone visual (cone de 30°, identificado com trama) e raios visuais de PV2.

Fig. 3.4.5. Esquema com identificação da ampliação dos sucessivos frisos e projeção horizontal, bem como a sequência de círculos gerados a partir da modinatura do ornamento arquitetónico.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fig. 3. Frontispício do tratado *La Nova Scientia*, de Niccoló Tartaglia (1537). Representa Euclides à porta do “mundo”, onde ao centro estão representadas as ciências matemáticas, ilustrando a sua importância como parte essencial ao conhecimento do mundo. (imagem cedida pelo professor João Cabeleira)

Anexos

Fig. 4. Desenho realizado durante o levantamento dos elementos horizontais.

Fig. 5. Desenho realizado durante o levantamento dos elementos horizontais.

Fig. 6. Desenho realizado durante o levantamento dos elementos horizontais.

Fig. 7. Desenho realizado durante o levantamento dos elementos horizontais.

Fig. 8. Desenho realizado durante o levantamento dos elementos

verticais (arcos e abóbadas).

Fig. 9. Desenho realizado durante o levantamento dos elementos verticais (arcos e abóbadas).

Fig. 10. Desenho realizado durante o levantamento dos elementos verticais (vão de entrada).

Fig. 11. Desenho realizado durante o levantamento dos elementos verticais (abóbadas).

Fig. 12. Desenho realizado durante o levantamento dos ornamentos (pilastras).

Fig. 13. Desenho realizado durante o levantamento dos ornamentos (pilastras).

Fig. 14. Desenho realizado durante o levantamento da base do lanternim.

Fig. 15. Desenho realizado durante o levantamento do primeiro friso do lanternim.

Fig. 16. Esquema da regulação métrica a partir da secção horizontal.

Fig. 17. Esquema da regulação métrica a partir da secção longitudinal.

Fig. 18. Esquema da regulação métrica a partir da secção A.

Fig. 19. Esquema da regulação métrica a partir da secção B.

Fig. 20. Esquema da regulação métrica a partir da secção C.

Fig. 21. Relações proporcionais na secção horizontal (hipótese 1).

Fig. 22. Relações proporcionais na secção horizontal (hipótese 2).

Fig. 23. Relações proporcionais na secção longitudinal.

Fig. 24. Relações proporcionais na secção A.

Fig. 25. Relações proporcionais na secção B.

Fig. 26. Relações proporcionais na secção C.

Fig. 27. Referentes imagéticos a partir da tratadística e gravuras coevas, sobre secção longitudinal.

Fig. 28. Referentes imagéticos a partir da tratadística e gravuras coevas, sobre secção A (hipótese 1).

Fig. 29. Referentes imagéticos a partir da tratadística e gravuras coevas, sobre secção A (hipótese 2).

Fig. 30. Referentes imagéticos a partir da obra de André Soares, sobre secção longitudinal.

Fig. 31. Referentes imagéticos a partir da obra de André Soares, sobre secção A.

Nota: as figuras cuja fonte não é referida foram produzidas pela autora.

INTRODUÇÃO

Objeto de estudo: apresentação e justificação

Objetivos

Recursos documentais e iconográficos

Metodologia

Estrutura



<< Fig. 1. Fotografia da Capela de Nossa Senhora Aparecida, objeto de estudo da presente dissertação.

Objeto de estudo: apresentação e justificação

O objeto de estudo da presente investigação, a Capela de Nossa Senhora Aparecida¹, encontra-se integrada no conjunto edificado dos Congregados (ou Congregação do Oratório) em Braga, implantado no antigo Campo de Sant'Ana (atual Avenida Central), um dos principais espaços de expansão da cidade na idade moderna. Tendo a capela sido construída com o intuito de servir de local de oração privado para os padres oratorianos, esta tem uma presença discreta e, sendo o seu acesso feito apenas pelo interior do edifício da Congregação, a sua existência manteve-se incógnita para a comunidade durante muitos anos, sendo ainda hoje desconhecida pela maior parte da população bracarense. Atribuída a André Soares², o seu desconhecimento deve-se também ao facto do seu autor só recentemente ter sido alvo de estudos sistemáticos acerca da sua biografia e obra.

“este artista de fortíssimo cunho e pessoalizada linguagem é sem sombra de discussão, uma das mais marcantes figuras da cultura setecentista nacional e, no caso da província minhota, o expoente de um linguagem tardo-barroca (...) que abriu caminho, no campo do equipamento decorativo, à explosão da gramática Rococó, com formas enlevantes e túrgicas que, tal lava petrificada, criam sinuosidades rugosas nas superfícies de portais, janelas, arcos, platibandas, envasamentos e outros elementos da construção, tanto sacra como civil”³.

André Soares é uma personagem central na compreensão do desenvolvimento da arte barroca e na assimilação dos formulários Rococó⁴ no Minho. Muitas das suas obras foram erradamente atribuídas a Carlos Amarante durante anos. Contudo, esta situação foi alterada a

1 A autora segue a denominação de “Capela de Nossa Senhora Aparecida” em detrimento de “Capela dos Monges” (conforme Eduardo Pires de Oliveira usa nas suas investigações), uma vez que esta última denominação parece desajustada, pois os Padres Oratorianos (também conhecidos como “Congregados”, “Néris” ou “Filipinos”, por causa do seu fundador: S. Filipe de Néri), que a encomendaram, não eram “monges”.

2 OLIVEIRA, 2011.

3 SERRÃO, 2019, p. 18.

4 Abstendo-se da discussão entre a aplicação da classificação rococó ou tardo barroco, a qual tem vindo a ser amplamente discutida no âmbito da História da Arte, é opção da autora continuar a classificação iniciada por Robert C. Smith (1973).

partir da investigação levada a cabo por Robert C. Smith⁵, tendo mesmo sido considerado o “autor de algumas das obras mais emblemáticas da arquitetura da Idade Moderna portuguesa”⁶. No entanto, das muitas obras que lhe foram atribuídas e ganharam grande notoriedade pela sua originalidade (de que é exemplo a Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra), a Capela de Nossa Senhora Aparecida mantém-se inexplorada, em muito devido à falta de fontes primárias na documentação do projeto.

“A Capela dos Monges deve ser considerada a melhor obra de André Soares.”⁷

Apesar de não existirem fontes primárias sobre a capela, nomeadamente documentação escrita ou gráfica, ou um levantamento e estudo exaustivo das suas características histórico-artísticas, a sua exemplaridade enquanto representação do Rococó do Minho é apontada por Eduardo Pires de Oliveira, em 2011, na sua investigação sobre a obra de André Soares⁸, chegando a ser referida como a melhor obra deste arquiteto, a sua “obra prima”.

Construída em 1768, a obra em estudo apresenta um reportório formal marcado pela maleabilidade e plasticidade das formas empregues, que procuram anular os constrangimentos espaciais, nomeadamente a sua exígua escala. A exacerbação dos ornamentos arquitetónicos e o desenho complexo do lanternim permitem, por exemplo, ampliar percetivamente a sua escala reduzida, proporcionando-lhe uma magnificência que contraria as suas pequenas dimensões. Posto isto, a obra apresenta características que comprovam o conhecimento e as capacidades de André Soares enquanto “riscador”. Paralelamente, esta mostra ainda a capacidade do autor em assimilar vocabulários internacionais (por via das gravuras de Augsburg), importando realçar também os seus conhecimentos em geometria e matemática, aqui materializados na configuração do espaço.

5 A investigação de Robert C. Smith foi publicada em 1973, sob a forma de livro, com o nome *André Soares, Arquiteto do Minho*.

6 OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 10.

7 OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 130.

8 Eduardo Pires de Oliveira salienta a importância da Capela de Nossa Senhora Aparecida em relação à originalidade e complexidade da sua matriz formal em várias das suas publicações, entre elas a sua tese de doutoramento *André Soares e o Rococó do Minho* (2011) e o seu livro *Braga de André Soares* (2014).

A pertinência do estudo da Capela de Nossa Senhora Aparecida surge da evidente lacuna num reconhecimento profundo da obra⁹, sobretudo no que diz respeito ao estudo das matrizes geométricas e proporcionais que estão na origem da construção mental deste espaço, aspeto principal da obra no âmbito da área disciplinar da dissertação. Assim sendo, esta investigação exige a realização do levantamento arquitetónico, que serve de ponto de partida ao seu reconhecimento e consequente interpretação, não só das formas empregues como também da regulação que está na base da concepção deste espaço. Com tamanha riqueza formal e espacial, a investigação do caso de estudo torna-se pertinente também para perceber quais as influências de André Soares no desenho desta obra, de forma a entender o cruzamento e assimilação de formulários coevos em circulação no espaço nacional e europeu, e que permitiu a consolidação de um círculo de produção artística e arquitectónica tão original como o Rococó do Minho. Desta forma, pretende-se criar uma base documental e interpretativa sólida sobre o caso de estudo, analisando e interpretando as opções tomadas por este arquiteto no desenho do espaço.

⁹ Os estudos realizados sobre a obra de André Soares no âmbito da História da Arte, nomeadamente pelos autores Robert C. Smith e por Eduardo Pires de Oliveira, exploram apenas a sua matriz formal e decorativa, não aprofundando uma visão sobre a matriz espacial da obra.

Objetivos

Sendo o objetivo principal da presente dissertação desenvolver a informação e conhecimento existentes sobre a Capela de Nossa Senhora Aparecida, cruza-se aqui informação documental com análise gráfica, assente num rigoroso e extensivo levantamento métrico da obra. Simultaneamente, pretende-se enquadrar esta capela face às obras, artistas e formulários que serviram como influência de André Soares na sua concepção, não só no desenho dos ornamentos como também na composição espacial. Procura-se, por esta via, explorar qualidades intrínsecas ao ato de delineação do espaço, na linha do domínio de conhecimento necessário ao arquiteto e preconizada por Vitruvius no Capítulo I, Livro I, do seu tratado *De Architectura Libri Decem* (I a. C.), sendo elas: desenho – *Peritus Graphidos*, geometria - *Eruditus Geometriae*, óptica - *Optices Nonignarus*, e aritmética - *Instructus Arithmetica*. Todas estas áreas de conhecimento, sintetizadas na obra de arquitetura, concorrem à ordenação, disposição, eurritmia, simetria, decoro e distribuição.

Uma vez que as fontes primárias sobre a capela são limitadas, torna-se necessário criar uma base teórica sólida que permita entender não só o contexto bracarense do séc. XVIII, como também os principais artistas, obras e tratados que circulavam à época. Desta forma, procura-se desvendar a “rede” de troca de formulários e práticas artísticas que existia entre Portugal e a Europa, identificando vias de chegada de formulários rococó ao Minho. Além disso, pretende-se enquadrar esta obra de André Soares com a sua demais produção (arquitetónica e retabular)¹⁰, de forma a tentar encontrar características constantes e destrinçar variantes formais aqui presentes. Esta contextualização torna-se relevante para entender as circunstâncias em que André Soares opera, para através do olhar atento sobre os dados materiais (reconhecidos através do levantamento métrico) ser possível averiguar conhecimentos e estratégias implícitas no resultado final da construção.

Outro objetivo crucial da investigação é a realização do levantamento métrico e fotográfico, que possibilita um reconhecimento rigoroso da Capela de Nossa Senhora Aparecida, bem como a montagem

¹⁰ Para a presente investigação, e tendo em conta a área de estudo da presente dissertação, na obra de André Soares apenas serão consideradas as suas obras arquitetónicas. No entanto, salienta-se o papel de destaque do desenho retabular ao longo da obra deste autor.

de um documento por si só importante no registo da obra. Assim, propõe-se a conjugação da pesquisa teórica com a averiguação dos dados materiais (a construção) que suportam a delineação de vários esquemas interpretativos. Procura-se que a interpretação clarifique o caso de estudo, numa primeira parte, através da análise métrica, proporcional e da dimensão visual (no que se refere às características que determinam a qualidade da experiência espacial desta obra) e, posteriormente, no seu confronto com outras obras do autor, procurando encontrar estratégias, matrizes e formulários que enquadrem e ampliem o entendimento do objeto em estudo.

Assim sendo, a presente dissertação tem como intuito aprofundar o conhecimento sobre esta obra de André Soares e preencher lacunas existentes nos estudos já feitos, recorrendo-se de metodologias e instrumentos (nomeadamente o desenho) próprios da área disciplinar da arquitetura e que, porventura, poderiam ser alargados às demais obras do autor. Através do texto, imagens e esquemas apresentados, procura-se criar um conjunto documental que reúna e expanda o conhecimento sobre esta obra.

Recursos documentais e iconográficos

Dos recursos existentes sobre o objeto de estudo, destaca-se o livro de Robert C. Smith, *André Soares, Arquitecto do Minho*, de 1973, e a tese de doutoramento em História da Arte de Eduardo Pires de Oliveira, *André Soares e o Rococó do Minho*, de 2011. Enquanto a primeira, obra que inaugura os estudos sobre André Soares, se revela uma identificação cronológica rigorosa das obras deste arquiteto, analisando as principais características arquitetónicas de cada uma delas, a segunda permite abrir caminho ao estudo não só da obra de André Soares como também da sua vida e do contexto social e artístico de Braga no séc. XVIII. Contudo, é de referir que estas investigações analisam toda a obra deste arquiteto, referindo com pouco pormenor a Capela de Nossa Senhora Aparecida. Além disso, estas foram realizadas no âmbito disciplinar da História da Arte, o que faz com que a análise da obra seja feita essencialmente a partir de uma avaliação empírica do material construído, a par da sua dimensão decorativa e respetivo formulário, em detrimento de conteúdos da sua matriz espacial, aspeto especialmente importante na concepção arquitetónica.

Tendo em conta que o objeto de estudo se insere na Casa do Oratório de Braga, é de salientar o artigo de José Marques, *Os Congregados de Braga, no contexto do Oratório Português*, publicado na Revista da Santa Casa da Misericórdia de Braga em Dezembro de 2009, e o trabalho sobre o *Convento dos Congregados* realizado por André Filipe Gomes, João Fernandes Silva, Nuno Ferreira, Renato Macedo e Tiago Teixeira, no âmbito da UC de História III do curso de Miarq da EAUM. Em ambos os trabalhos é feita uma descrição superficial da Capela de Nossa Senhora Aparecida, referindo apenas a sua localização no conjunto da Casa do Oratório, e explicando a sua função como oratório privado dos padres da congregação.

Refere-se também o artigo de Ângela Lopes, Elfrida Ralha, Gisela Gomes e João Cabelreira, *A Matemática do arquiteto André Soares na Capela de Nossa Senhora Aparecida*, publicado no livro *18 olhares sobre André Soares*, em 2019. O convite para a realização deste artigo surgiu na sequência do tema desta investigação, com o intuito de explorar a presença da geometria e matemática nesta obra de André Soares. Neste trabalho exploram-se não só as qualidades formais do objeto de

estudo, como também algumas das matrizes geradoras do espaço e que juntam a geometria e matemática, servindo de ensaio aos objetivos que se estendem e aprofundam na presente investigação.

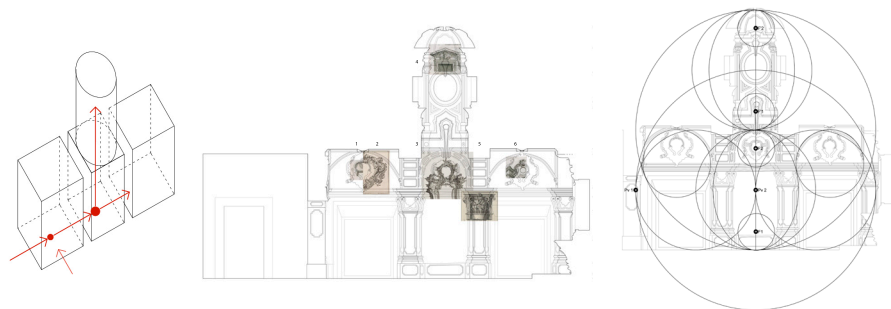
Por conseguinte, é notória a falta da existência de um estudo aprofundado sobre esta capela, uma vez que o reconhecimento das fontes existentes incide em questões não específicas da disciplina da arquitetura, detendo-se na configuração da imagem do espaço e respectivos ornamentos, sem avançar sobre matrizes geométricas e de proporcionalidade que revelem uma construção mental do espaço, bem como a sua resolução prática ao nível da materialização construtiva, não havendo assim referências que explorem as qualidades arquitetónicas do objeto de estudo.



Realização do levantamento métrico e fotográfico



Contextualização



Delimitação de esquemas interpretativos e consequente análise da matriz espacial da obra

< Fig. 2. Diagrama representativo da metodologia adotada.

Metodologia

O ponto de partida da investigação foi a realização do levantamento métrico e fotográfico da obra, permitindo assim a criação de uma base gráfica rigorosa que permitisse o reconhecimento do material, obra construída, e a delimitação dos esquemas interpretativos. Simultaneamente, realizou-se a recolha de informação, não só sobre o objeto de estudo mas também sobre André Soares, o movimento Rococó, a tratadística coeva, e o contexto bracarense do século XVIII, o que permitiu a criação de uma base gráfica e teórica sólida, a partir da qual se conseguiu analisar a dimensão espacial e construtiva da obra.

Após a identificação das fontes primárias (bem como a construção e sistematização de cronologias e enquadramentos necessários à compreensão do objeto de estudo), e a averiguação da falta de estudos no âmbito da arquitetura, tornou-se evidente que grande parte da análise seria efetuada através da realização de esquemas interpretativos e da sua consequente comparação com outras obras da época, o que permitiu a escolha da metodologia a adotar no desenvolvimento da dissertação. Neste âmbito, todo o trabalho especulativo e analítico incidiu sobre o desenho, instrumento basilar à investigação em arquitetura, possibilitando a “decomposição” da construção e a consequente análise da matriz espacial do objeto em estudo.

Ao longo do desenvolvimento do trabalho destaca-se a realização do artigo *A Matemática do arquiteto André Soares na Capela de Nossa Senhora Aparecida*, que permitiu a discussão em torno da geometria e matemática na arquitetura, aspeto que ajudou à clarificação de algumas das temáticas e conceptualizações (nomeadamente ao nível das formas e respetivas propriedades) a abordar ao longo da análise, além de possibilitar o esclarecimento de algumas das principais relações entre a composição do espaço, a matemática e a geometria.

Posto isto, a metodologia de trabalho apoiou-se na realização de experiências gráficas, através dos esquemas gerados sobre o levantamento gráfico, e consequente comparação com as principais obras construídas e tratadística coeva, de forma a concluir as principais opções e influências de André Soares na concepção do espaço.

Estrutura

A dissertação está organizada em três capítulos, sendo o primeiro relativo ao enquadramento construtivo e cultural em que se ergue a Capela de Nossa Senhora Aparecida, o segundo capítulo ao seu reconhecimento formal e espacial, e o terceiro à interpretação, orientada em especial por conteúdos da geometria e matemática na modelação do espaço, conforme expresso no título desta investigação.

No primeiro capítulo é feito um enquadramento ao século XVIII, de forma a entender o contexto cultural (nomeadamente ao nível da produção e expressão artística) onde se insere o objeto de estudo. Para isso, o capítulo é dividido em três subcapítulos, sendo que o primeiro corresponde a uma breve abordagem ao contexto europeu setecentista, dando a entender o panorama em que se desenvolvem os formulários rococó. É feita também uma caracterização deste movimento artístico, onde são enumeradas as suas principais características e de que forma elas se materializam na arquitetura. No segundo subcapítulo é feito um enquadramento das principais mudanças ocorridas em Portugal neste século, com particular incidência no círculo bracarense, e que se viriam a mostrar fundamentais no desenvolvimento do Rococó do Minho. Já na última parte, dedicada a André Soares, o riscador do caso de estudo, é dado um breve apontamento da sua biografia e da sua obra.

O segundo capítulo é dedicado à caracterização e apresentação do caso de estudo, sendo referido o conjunto edificado em que se insere, a congregação à qual estava associado, e a sua localização, culminando no levantamento que permite registar e documentar graficamente o objeto de estudo. Uma vez que a Capela de Nossa Senhora Aparecida se localiza na Casa do Oratório de Braga, o capítulo começa pela apresentação da Congregação do Oratório, não só em Roma como também em Portugal. No segundo subcapítulo, é referido o percurso da Congregação desde a sua chegada a Braga, com instalação provisória no Paço Arquiepiscopal, até à sua fixação definitiva no Campo de Sant'Ana, sendo também exposta a construção da Igreja dos Congregados e a importância do Campo de Sant'Ana (lugar da sua implantação) na malha urbana e vida cívica e representativa de Braga. Na terceira parte, é feita a apresentação e caracterização da capela, começando pela descrição da sua localização no conjunto edificado dos Congregados

e pela caracterização do seu espaço. Ainda neste subcapítulo é feita a descrição dos ornamentos da capela, acompanhados por um glossário visual, além de um aprofundamento acerca das construções em que se verifica a aplicação da elipse em Portugal, uma forma excepcional e alheia às matrizes formais mais comumente aplicadas no contexto nacional, e que aqui servem à compreensão do lanternim da capela. Por fim, na última parte do capítulo, é apresentado o levantamento métrico e fotográfico, onde são explicados os métodos utilizados para a sua execução e se apresentam os vários desenhos executados.

O terceiro, e último capítulo, é destinado ao tratamento da informação apresentada nas primeiras duas partes desta investigação, em cuja interpretação e análise de dados se dá resposta aos objetivos traçados. No primeiro subcapítulo, dedicado à sua composição volumétrica, métrica e proporcional é, num primeiro momento, analisada a matriz volumétrica do espaço, percebendo dimensões e relações proporcionais entre as várias partes que compõem o espaço. Já na sua análise métrica é feita uma aproximação da dimensão da capela a várias unidades de medida comuns à época, de modo a entender se o desenho obedece a algumas delas, e por fim é analisada a regulação proporcional do espaço, para averiguar se o seu desenho incorpora algumas das principais proporções utilizadas na Idade Moderna. O segundo subcapítulo da interpretação diz respeito às propriedades formais e ornamentais da obra, onde são comparados os seus ornamentos com gravuras da principal tratadística coeva e com outras obras de André Soares, com o intuito de entender quais as influências deste arquiteto, aplicadas ao desenho dos espaços por si concebidos. Seguindo uma lógica semelhante ao subcapítulo anterior, a parte dedicada à qualidade espacial compara o objeto de estudo a outras obras suas contemporâneas, bem como a outras obras da autoria de André Soares, analisando-se características comuns e variantes ao nível da estruturação do espaço. Por fim, são analisadas as correções perspéticas aplicadas nesta obra, e que permitem anular perceptivamente a sua pequena escala.

Pretende-se, deste modo, que a estrutura facilite a compreensão do objeto de estudo, começando por uma visão geral e exterior a este, de modo a compreender a sua contextualização, e terminando com um entendimento profundo das suas características formais e espaciais.

1 | CONTEXTO CULTURAL DO SÉCULO XVIII

- 1.1 Contexto internacional e o desenvolvimento do Rococó
- 1.2 Braga no século XVIII
- 1.3 André Soares: vida, formação e obra



< Fig. 1.1.1. *João V, rei de Portugal*. Retrato por Jean Ranc (1729).
Fig. 1.1.2. *Maria Ana de Áustria, rainha de Portugal*. Retrato por Jean Ranc (1729).

A Capela de Nossa Senhora Aparecida (1768), objeto de estudo desta investigação, localiza-se em Braga, sendo o seu traço atribuído a André Soares. O século XVIII em Portugal é marcado pelo reinado de D. João V, que procura afirmar o prestígio da coroa, do reino e do império ultramarino. Este projeto de afirmação (o investimento do rei numa imagem magnânima), alinhada com as práticas e modelos internacionais, é simultâneo a uma promoção das artes, abrindo o panorama nacional à introdução e atualização de gostos e modelos (não se poderá esquecer que muita da produção é resultado de encomenda direta ao estrangeiro, contribuindo para a introdução dos vocabulários europeus no país) e levando à afirmação do seu reino também a nível artístico.¹¹ A esta ambição, não será alheio o casamento do monarca com D. Maria Ana de Áustria que, oriunda de um dos mais significativos centros de produção artística europeia, a par de Roma, e filha do imperador do Sacro Império Romano-Germânico, tem forte implicação na contaminação e transformação da cultura nacional.

Neste alinhamento, e de modo a esclarecer o panorama bracarense do século XVIII, no qual se enquadra o presente caso de estudo, é importante identificar os seus principais agentes. Entre estes evidencia-se o caso de D. Rodrigo de Moura Teles, responsável pelo surto de obras e adoção de um gosto barroco nos inícios de setecentos, mas, e acima de tudo, o caso dos arcebispos de D. José e D. Gaspar que, filiados na casa de Bragança, fazem o transporte direto do gosto informado e atualizado da corte para a cúria bracarense, contaminando toda a produção deste círculo e que se repercute, pelo trânsito de artesãos e artistas, no próprio Brasil.

Deste modo, torna-se relevante fazer um reconhecimento da contextura coeva a uma escala mais ampla, permitindo entender mais facilmente a chegada de formulários rococó à região.

11 CABELEIRA, 2015, p. 25-26.



< Fig. 1.1.3. *Lecture de la tragédie L'Orphelin de la Chine de Voltaire dans le salon de Madame Geoffrin*, Anicet Charles Gabriel Lemonnier (1813).

1.1 Contexto internacional e o desenvolvimento do Rococó

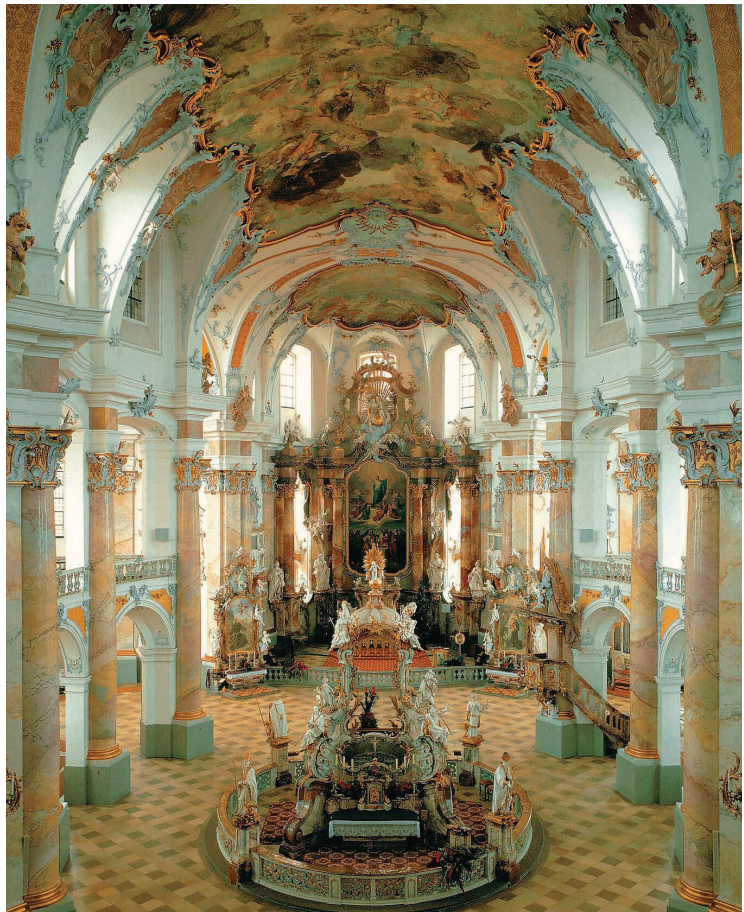
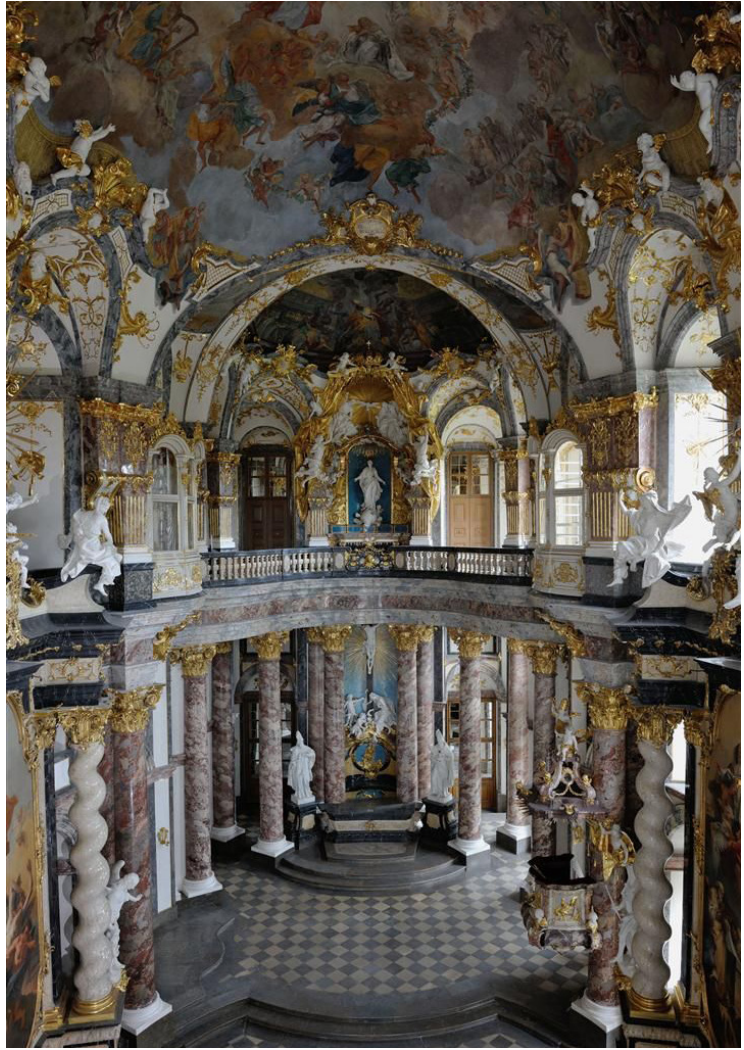
O século XVIII foi pautado pelo surgimento de novos ideais e progressos nas várias áreas do conhecimento. Avanços na ciência, filosofia, religião, e até na política, fizeram com que o século XVIII ficasse conhecido como a Era da Razão (ou Era do Esclarecimento). Após séculos dominados pela escolástica e pela tentativa de estabilizar quadros conceptuais e cognitivos do mundo, uma nova assumpção dos métodos de indagação filosófica e científica abriram caminho a novas crenças e ideias. Muitos dos dogmas existentes até então foram abalados por profundas mudanças nas maiores instituições da época e nas principais áreas do conhecimento: na filosofia introduziram-se novas teorias, tendo como figuras principais Descartes, Voltaire e Spinoza; na ciência, as descobertas de Isaac Newton revolucionaram o conhecimento existente até então; e na política, surgiu uma abertura que, associada a uma crescente consciência na revisão da estrutura de poderes, conduzirá no final de setecentos à Revolução Francesa. Introduziu-se, assim, a possibilidade de escolha e a liberdade de expressão, na emergência de um efetivo poder cívico, e percebeu-se que não há certezas absolutas e que tudo tem um valor relativo. Assistiu-se a uma mudança de pensamento, onde se preza a individualidade do ser humano e das suas escolhas.

“The Rococo is an interesting transitional phenomenon. It (...) reflects many characteristic intentions of the Age of Reason.”¹²

O Rococó surgiu em França, no século XVIII, como uma reação ao estilo formal e solene característico do reinado de Luís XIV. Contudo, e apesar de ter tido origem em França, assume também particular relevância em núcleos aristocráticos da Alemanha e Áustria, que se afirmam progressivamente como os principais centros europeus de manifestação deste estilo. O termo “Rococó” deriva da palavra francesa *rocaille*, que significa “concha”, e que era um elemento basilar na decoração de grutas artificiais e, posteriormente, nas artes decorativas, acabando por se tornar uma imagem de referência deste formulário.

De modo a entender este estilo, dever-se-á apontar que os

12 NORBERG-SCHULZ, 1980, p. 4.



< Fig. 1.1.4. Capela Palatina do Palácio de Würzburg, Balthasar Neumann (1731/32), Baviera.
Fig. 1.1.5. Basílica de Vierzehnheiligen, Balthasar Neumann (1743/72), Baviera.
Em ambas as obras se destaca a complexidade decorativa e a procura de perturbação dos limites do espaço.

novos ideais que floresceram neste século conduziram à valorização das sensações e do que é “verdadeiro” e natural, em detrimento do que é ilusório e pretende impressionar¹³. Desta forma, o Rococó privilegia ambientes intimistas, e onde os elementos decorativos naturalistas são também uma via, ainda que fantasiosa, de mostrar o mundo natural e as descobertas recentes da biologia, nomeadamente a reboque do fascínio gerado pelo exotismo botânico e geológico. Face a isto, a decoração tem um papel preponderante na criação destes ambientes, pelo que o Rococó não se expressa tanto na arquitetura, mas de modo mais evidente nas artes decorativas¹⁴. Nos espaços deste estilo predominam as cores claras (tons pastel), onde a decoração (sobretudo em tons dourado) está presente em todas as superfícies, e sobre as quais a luz natural tem um papel importante para engrandecer o complexo trabalho decorativo e aligeirar o peso da construção, ou mesmo subverter uma leitura dos seus limites.

Barroco vs Rococó

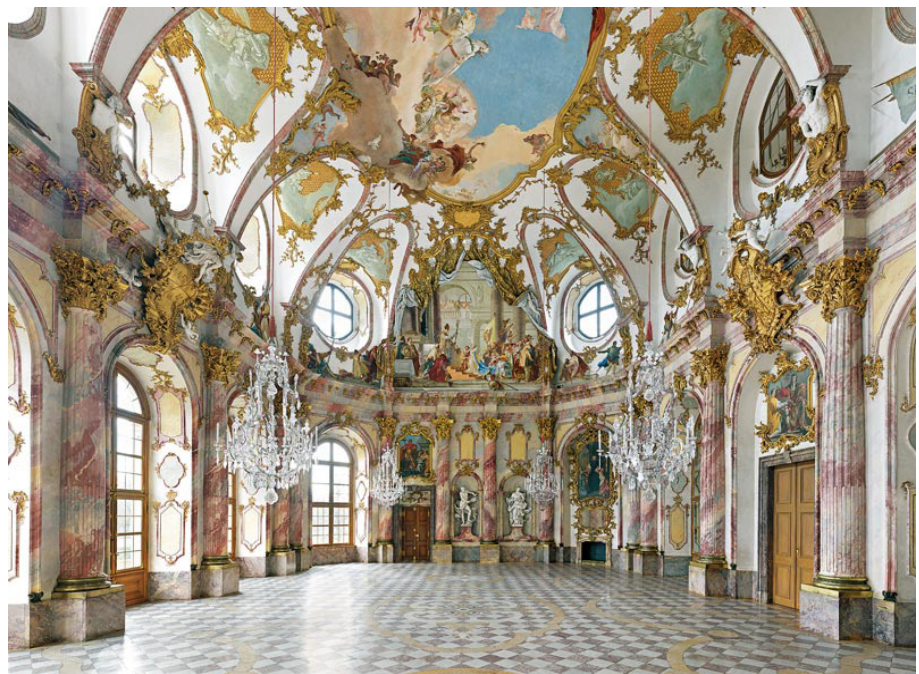
Apesar de ser considerado por muitos uma expressão do Tardobarroco, a sua retórica é diferente da do Barroco: no primeiro cria-se uma ilusão, e o espectador é persuadido a ler um espaço diferente do original, enquanto no seu sucessor, o Rococó, a palavra de ordem são as sensações, e o espaço alegórico é substituído pelo real. A verdade e a beleza tornam-se sinónimos. Ou seja, o espaço barroco opera uma sob o discurso da persuasão contrarreformista, em que a profusão e ilusão são estruturais, e a dimensão iconográfica e representativa são dominantes. Já o espaço rococó, muitas vezes perpetuando iguais circunstâncias, revela a adoção de um formulário que se distancia do ornamento arquitetónico, adotando motivos decorativos mais livres e, porventura, vinculados a uma ideia própria de natureza, reforçada por uma forte presença luminosa sem os anteriores contrastes de claro-escuro, que invade as superfícies do espaço.

Estrutura vs Ornamento

A arquitetura rococó está sobretudo presente na concepção de espaços interiores, e é essencialmente um estilo marcado pelo trabalho

13 Uma obra que reflete este ideal setecentista é o *Traité des Sensations* (1754), do filósofo Étienne Bonnot de Condillac, onde defende que todos os nossos conhecimentos e aptidões têm origem nos sentidos e nas sensações.

14 BORGES, 1986, p. 91-92.



< Fig. 1.1.6. Sala de espelhos do Pavilhão de Amalienburg, François Cuvilliers (1734/40), Baviera.

Fig. 1.1.7. Sala de Espelhos do Palácio de Wurzburg, Balthasar Neumann (1737/39), Baviera.

Nas imagens é notório o complexo trabalho da decoração e a forte presença da luz natural nos espaços, além do desenho assimétrico de alguns elementos decorativos.

dos elementos decorativos, funcionando como uma “pele” que reveste a estrutura do edifício. Há assim uma clara distinção entre o ornamento e a estrutura do edifício. Num espaço representativo deste formulário, os elementos decorativos cobrem todas as superfícies e trabalham-nas como se fossem um só elemento. Não há diferenciação entre as paredes e o teto ou até mesmo o pavimento, pois a decoração unifica as superfícies. Além disso, os ornamentos são maioritariamente elaborados em reboco, enfatizando ainda mais a autonomia entre estrutura e decoração - artes aplicadas. Ou seja, a ideia de uma imagem rococó está essencialmente circunscrita à decoração, e não à estrutura do edifício.

Ornamentos e luz

Os elementos decorativos e ornamentos utilizados neste estilo são, essencialmente, formas presentes na natureza, de modo a enfatizar o ideal de que os espaços têm que representar uma construção do natural, pois estas características correspondem à verdadeira beleza. Além da concha, a decoração rococó apresenta grinaldas, folhas de louro e outras variedades de flora e, sobretudo, curvas e contracurvas, fazendo referência aos concheados e aos mais variados elementos naturais.

De forma a engrandecer a matriz decorativa destes espaços, o trabalho da luz é também um ponto fundamental. Nestes espaços, a luz natural é um aspeto incindível da sua decoração, sendo trabalhada de forma a realçar a grandiosidade e complexidade do trabalho decorativo, apelando às sensações do usuário.

Assimetria

Uma das principais características do Rococó é o trabalho comedido da assimetria. Tendo em conta que este formulário se manifesta através da decoração, a assimetria está presente através do desenho irregular de pequenos elementos decorativos, e não na configuração geral dos espaços. Salienta-se que se verifica apenas uma mudança de vocabulários formais, pelo que a composição espacial dos espaços rococó dá continuidade a ensaios anteriores, predominando a simetria da composição. No entanto, este aspeto é o principal diferencial entre este e os restantes movimentos arquitetónicos, explorando-se esta dessimetria, mesmo que com uma presença tímida, através do desenho dos ornamentos e dos elementos decorativos.

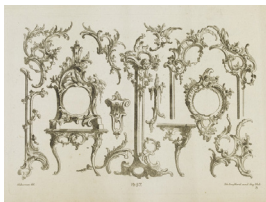
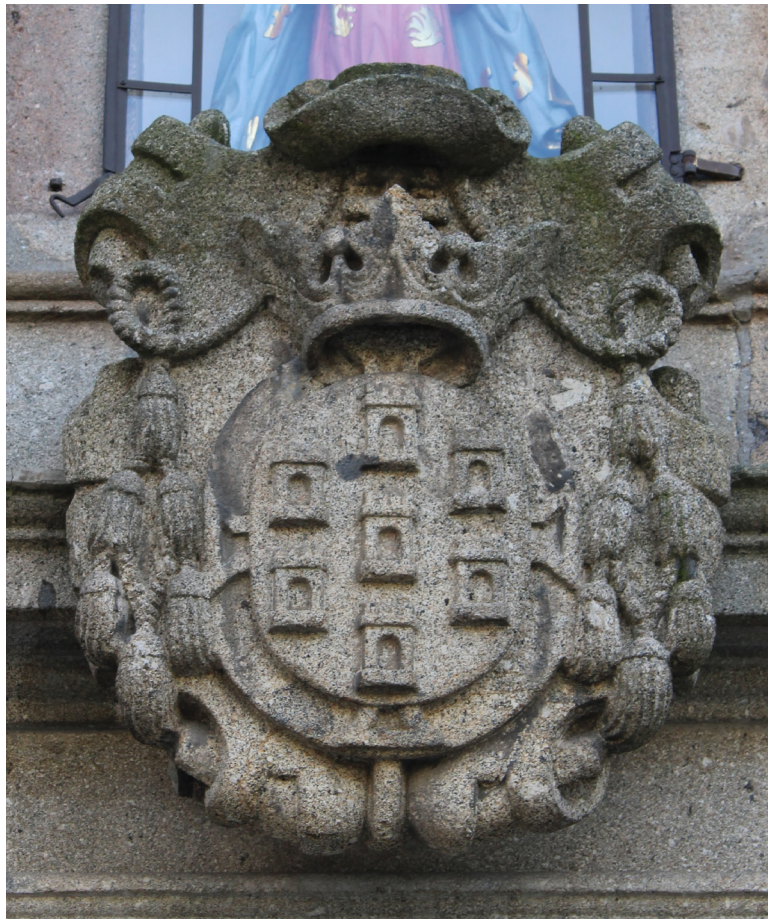


Fig. 1.1.8. Gravuras de Franz Xaver Habermann de elementos decorativos e mobiliário rococó (c.1750), onde é notória a sua assimetria.



< Fig. 1.2.1. Brasão de D. Rodrigo de Moura Teles no Convento de N. S. da Penha de França (1719).
Fig. 1.2.2. Brasão de D. José de Bragança no Paço Arquiepiscopal de Braga (1743/44).
As imagens mostram a diferença de vocabulários entre os brasões. No brasão de D. Rodrigo de Moura Teles é notória uma linguagem mais simples e sóbria, enquanto que no brasão de D. José de Bragança há uma grande complexidade decorativa e surgem elementos naturalistas, uma característica original do Rococó.

1.2 Braga no século XVIII

Durante o reinado de D. João V, Portugal viveu uma época de grande riqueza e prosperidade, não só pelo ouro e pedras preciosas que vinham do Brasil, como também pela alcançada estabilidade política (após o rescaldo da restauração da independência). Numa época de ampla disponibilidade de recursos financeiro, D. João V decidiu advogar também as artes, patrocinando, ao abrigo de uma complexa política diplomática, a vinda de artistas a Portugal e a encomenda direta a artistas estrangeiros, bem como o envio de aprendizes a Roma, culminando na fundação da Academia Portuguesa de Belas-Artes nesta cidade. Com a chegada destes artistas, criou-se uma rede e um cruzamento de modelos que permitiu abrir o país a novos gostos e tendências.

Em Braga, após o arcebispado de D. Rodrigo de Moura Teles (que abre o tecido cultural e artístico da cidade ao Barroco, na linha do que acontece na corte), seguido de vários anos de Sede Vacante, chega ao poder do Senhorio Bracarense um arcebispo de sangue real, irmão do rei D. João V. D. José de Bragança (1703-1756), oriundo da corte joanina, traz para a cidade o espírito e formulário informado da corte, fortemente articulado com o dos principais centros europeus. Após a sua chegada a Braga, são notórias as contaminações culturais com o panorama germânico e austríaco (à época dois dos principais centros de manifestação do *rocaille*), que ecoava na corte de Lisboa a partir das relações encetadas pelo casamento do rei com a rainha D. Maria Ana de Áustria, e que abre caminho ao aparecimento de formulários rococó na cidade.

O Rococó do Minho

“Foi este um momento muito transitório, porque logo se afirmou um novo estilo, como que numa explosão feérica, de formas opulentas e muito plásticas: o rococó. Braga passaria a ter também uma “corte”, uma expressão muito utilizada, e com vaidade, pelos seus habitantes.”¹⁵

D. José de Bragança, Arcebispo de Braga e 50º Senhor de Braga, pretendia afirmar o seu poder, não só como membro da família real mas

15 OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 27.



< Fig. 1.2.3. Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra (1753).

Fig. 1.2.4. Palácio do Raio (1752).

Ambas as obras têm risco de André Soares, e são representativas do Rococó do Minho.



Praça do Município (Braga), delimitada por duas obras de André Soares:

Fig. 1.2.5. Lado nascente, onde é visível o Paço Arqueiepiscopal (1743/44).

Fig. 1.2.6. Lado poente, onde se destaca a Casa da Câmara (1753).

também como Primaz das Espanhas¹⁶ (de certo modo transfere para a cúria de Braga o projeto aúlico da corte). Para isto, mandou construir um novo palácio e reformular a praça adjacente (nova ala do Paço Arqueiepiscopal e Praça do Município) e, de seguida, estabeleceu um estilo de referência para ser usado na arquitetura e na talha, que refletisse o seu gosto e, posteriormente, se tornasse parte do seu legado. O Rococó tornou-se, assim, a imagem de regência desta época. Braga passou a ter também a sua própria “corte”, por via da cúria e da potenciação da imagem e aparato em seu redor. Um círculo restrito onde circulava o estilo que simbolizava o prestígio e a sabedoria do arcebispo, que aliava a importância do seu título na Arquidiocese Bracarense com o poder da família real.

Na região do Minho, o Rococó adquire uma originalidade sem precedentes. Apesar deste estilo estar presente noutras regiões do país, nomeadamente na corte lisboeta, em que mostra influências diretas de outros formulários internacionais (de que é exemplo o Palácio de Queluz¹⁷), é em Braga que mostra uma riqueza e exuberância inéditas. As obras de arquitetura e de talha que surgem nesta região mostram influência direta de gravuras francesas e alemãs oriundas de Augsburg. Isto comprova o estilo introduzido pelo arcebispo D. José, que terá trazido para a cidade o gosto por formulários austro-húngaros, e que terão sido introduzidos na corte joanina pela rainha D. Maria Ana de Áustria.

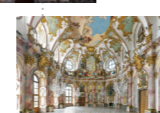
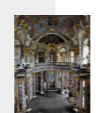
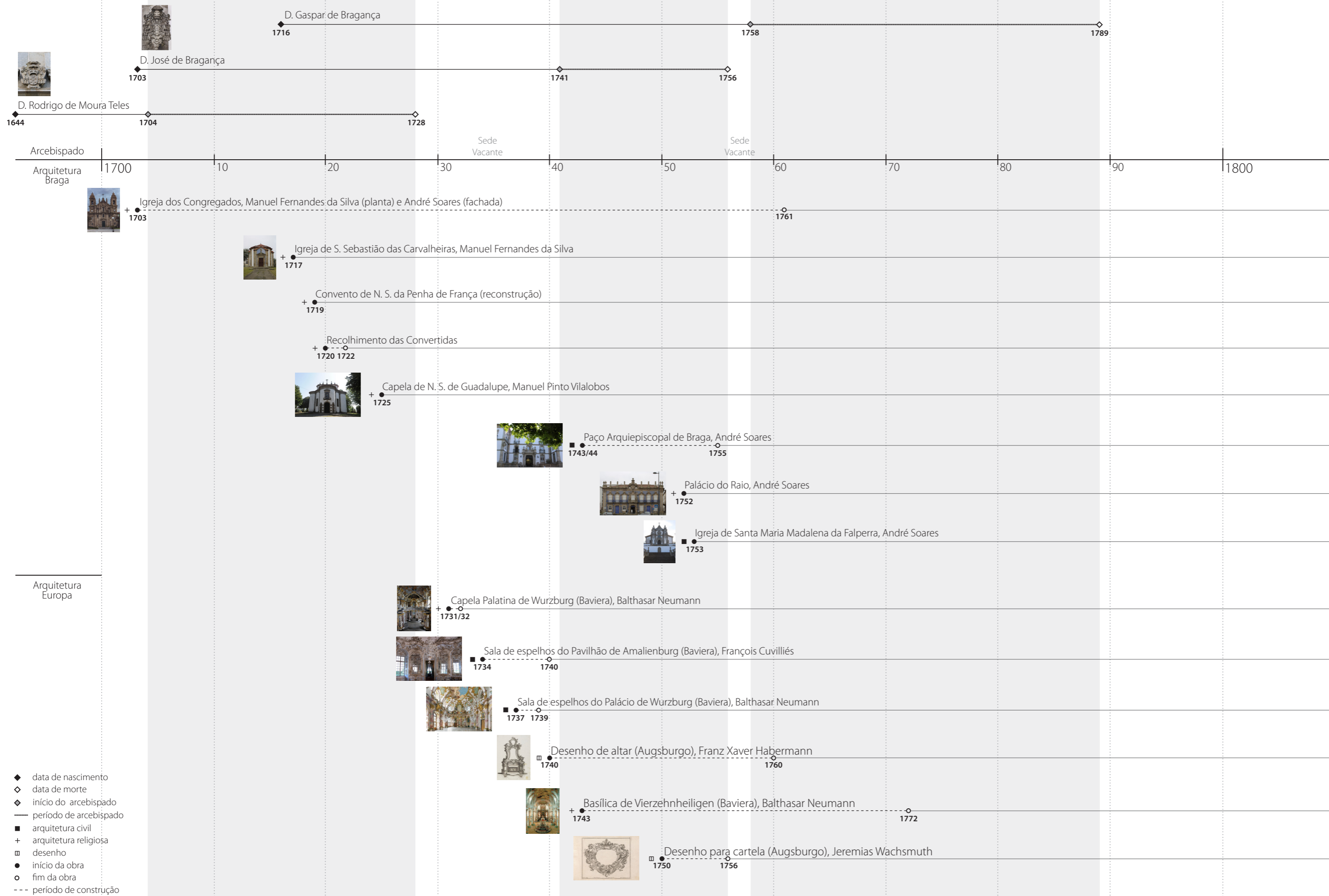
Este original surto arquitetónico e decorativo bracarense é sintetizado na obra do arquiteto André Soares, que é considerado a figura principal da arte bracarense do século XVIII. O Rococó terá dominado a arte bracarense de 1750 até 1775¹⁸, arco temporal que corresponde ao tempo ativo de André Soares, e que compreende simultaneamente os arcebispos de D. José de Bragança e do seu sobrinho D. Gaspar de Bragança.

¹⁶ Título conferido ao Arcebispo de Braga desde a formação do Senhorio de Braga, doado pelo Conde D. Henrique ao seu arcebispo.

¹⁷ Na capital o estilo manifesta-se em círculos restritos, ganhado maior dominância nas obras de Queluz, uma vez que as obras empreendidas em Lisboa, na sequência do terramoto de 1755, evidenciam linhas pragmáticas mais arreigadas ao iluminismo pombalino.

¹⁸ Estas datas são apresentadas por Eduardo Pires de Oliveira na sua tese de doutoramento de forma a balizar o arco temporal de “explosão” do Rococó na região do Minho.

Fig. 1.2.7. Cronologia >
ilustrada das principais
obras do séc. XVIII em Braga
e na Europa, mostrando
os vocabulários utilizados
nas obras empreendidas
por D. José de Bragança,
aproximando-se do Rococó
austro-húngaro e arredando-
se dos vocabulários das
obras executadas durante o
arcebispado anterior.



D. Gaspar de Bragança
1716 1758 1789

D. José de Bragança
1703 1741 1756

D. Rodrigo de Moura Teles
1644 1704 1728

Sede Vacante

Sede Vacante

Igreja dos Congregados, Manuel Fernandes da Silva (planta) e André Soares (fachada)
1703 1761

Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras, Manuel Fernandes da Silva
1717

Convento de N. S. da Penha de França (reconstrução)
1719

Recolhimento das Convertidas
1720 1722

Capela de N. S. de Guadalupe, Manuel Pinto Vilalobos
1725

Paço Arquiepiscopal de Braga, André Soares
1743/44 1755

Palácio do Raio, André Soares
1752

Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra, André Soares
1753

Capela Palatina de Würzburg (Baviera), Balthasar Neumann
1731/32

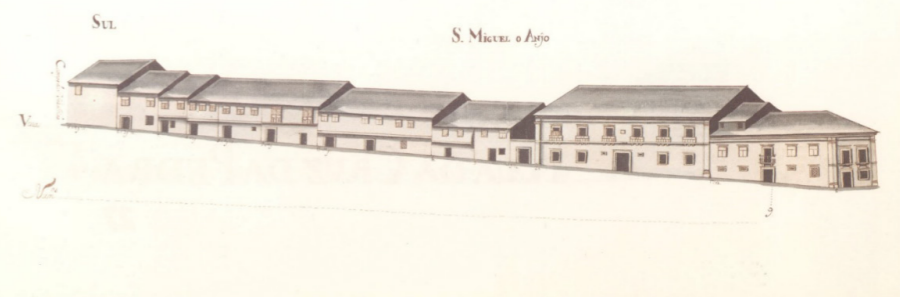
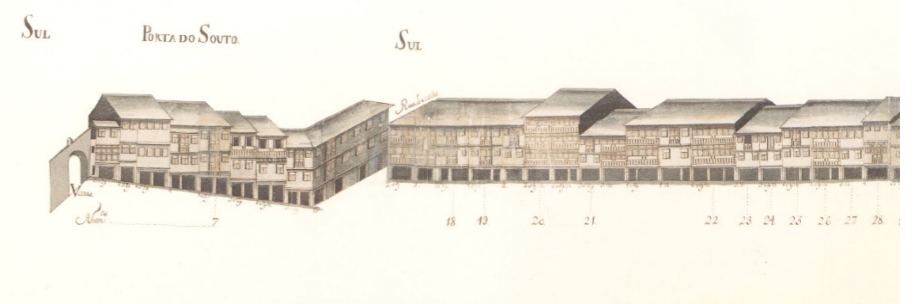
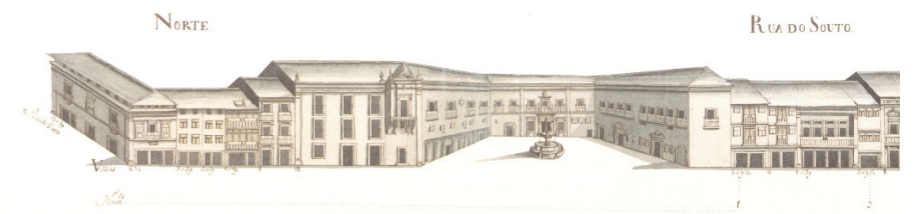
Sala de espelhos do Pavilhão de Amalienburg (Baviera), François Cuvilliés
1734 1740

Sala de espelhos do Palácio de Würzburg (Baviera), Balthasar Neumann
1737 1739

Desenho de altar (Augsburgo), Franz Xaver Habermann
1740 1760

Basílica de Vierzehnheiligen (Baviera), Balthasar Neumann
1743 1772

Desenho para cartela (Augsburgo), Jeremias Wachsmuth
1750 1756



< Aproximação às moradas de André Soares, através do alçado das ruas no séc. XVIII:

Fig. 1.3.1. Rua do Souto, *Mapa das Ruas de Braga*, 1750.

Fig. 1.3.2. Rua de S. Miguel-o-Anjo, *Mapa das Ruas de Braga*, 1750.

1.3 André Soares

Vida e formação

André Soares nasceu no dia 30 de novembro 1720, no centro do comércio Bracarense, a Rua do Souto. Era filho do mercador João Soares da Silva, natural de Vila Verde, e de Isabel Ribeiro, sendo o penúltimo dos seus quatro filhos.

Dos seus primeiros anos de vida as informações são escassas, e apenas se sabe que tomou ordens menores, começando a sua *inquirição de genere* em 15 de Abril de 1737, quando tinha 16 anos de idade. No entanto, não concretizou a vontade de se tornar padre, ao contrário do seu irmão, António Soares da Silva.¹⁹

Após a morte do seu pai, em 1753, foi viver com a sua mãe e o seu irmão para uma casa na Rua de S. Miguel-o-Anjo, onde viveu até à sua morte. Morreu com 49 anos de idade, no dia 26 de novembro de 1769.

André Soares deve ter tido uma boa condição financeira, uma vez que o seu pai era mercador e tinha uma loja na principal rua comercial da cidade. Além disso, a herança que a sua mãe recebeu do seu tio Francisco Ribeiro da Silva (sargento-mor e cavaleiro da Ordem de Cristo) permitiu-lhe viver sem ter a necessidade de trabalhar e aprender um ofício. Esta circunstância, aliada ao facto de não haver registos da sua formação, fazem com que seja considerado um autodidata. Terá aprendido a “arte de riscar” com alguns dos principais mestres da época, dentre os quais o escultor Marceliano de Araújo²⁰, de quem terá sido discípulo²¹.

O seu conhecimento acerca do mundo das Belas-Artes terá sido consolidado através do seu contacto com tratados e gravuras que circularam em Braga à época. Sabe-se que em várias bibliotecas dos mosteiros bracarenses e no Paço Arquiepiscopal existiam cópias de alguns dos tratados mais importantes da época, assim como várias gravuras de Augsburg. De entre os tratados que se comprova a sua

¹⁹ OLIVEIRA & SILVA, 2014, p. 30-34.

²⁰ Marceliano de Araújo nasceu em 1690 e faleceu em 1769, e foi um escultor e entalhador. Considerado um dos principais riscadores de talha setecentista bracarense, destacam-se as suas obras realizadas na Igreja do Pópulo, Igreja do Carmo e Igreja da Misericórdia, além do desenho da Fonte do Pelicano, atualmente localizada na Praça do Município.

²¹ Relação mencionada por Robert C. Smith no seu livro *André Soares: Arquiteto do Minho* e por Eduardo Pires de Oliveira na sua tese de doutoramento *André Soares e o Rococó do Minho*.



- < Campanhas realizadas por André Soares no Convento dos Congregados:
 Fig. 1.3.3. Gaveto do Campo de Sant'Ana com a Cangosta da Palha (1755).
 Fig. 1.3.4. Fachada da Igreja dos Congregados (1761).
 Fig. 1.3.5. Capela de Nossa Senhora Aparecida (1768).

existência na cidade, destaca-se o tratado de François Blondel, Andrea Palladio, Manuel Azevedo Fortes, Andrea Pozzo e Sebastiano Serlio.²² Além disso, é de salientar que várias destas obras existiam na biblioteca do arcebispado, e André Soares tinha uma boa relação com o arcebispo D. José de Bragança, homem da família real e instruído nas artes, e que o encarregou de desenhar a nova ala do Paço Arquiepiscopal, em 1743-44.

A obra

André Soares apresenta uma extensa lista de obras realizadas, não só de arquitetura como também de talha e iconografia. A maior parte das suas obras são de talha, realizadas sobretudo em Braga, mas com alguns exemplos dispersos pela região minhota (Ponte de Lima, Viana do Castelo, Amares, Vila Verde, ...), das quais se destacam o retábulo de Santa Maria Madalena da Falperra (1763), o retábulo de N. S. do Rosário no Convento de S. Domingos (1760, Viana do Castelo) e o retábulo de Nossa Senhora Aparecida (1768). Contudo, tendo em conta o campo de estudo da presente dissertação, serão referidas com maior pormenor as suas obras de arquitetura, assim como de desenho, reconhecendo sempre a importância da talha na obra deste arquiteto, graças à originalidade e complexidade do seu desenho e das formas aplicadas.

Comparativamente à talha, a lista de obras de arquitetura desenhadas por André Soares é curta, sendo-lhe atribuídas ou documentadas 18 obras. A sua primeira obra foi o Paço Arquiepiscopal de Braga, a pedido do arcebispo D. José de Bragança, e começado a construir em 1743/44. A partir deste momento, e impulsionado por este arcebispo, começa a desenhar muitas obras na cidade, introduzindo a exuberância decorativa rococó nas suas obras.²³

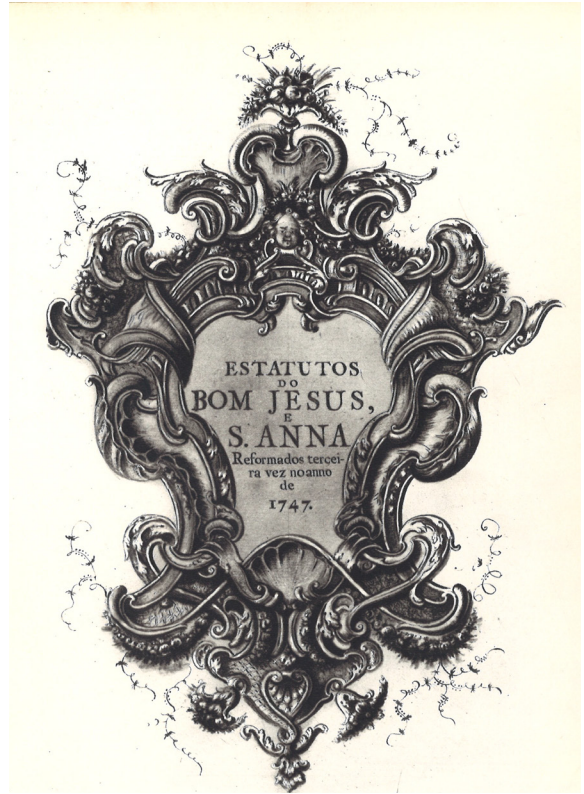
De entre as suas obras, as mais conhecidas e que acabaram por se tornar um símbolo do Rococó do Minho são o Palácio do Raio (1752) e a Capela de Santa Maria Madalena da Falperra (1753), sobretudo devido



Fig. 1.3.6. Retábulo de N. S. do Rosário, Convento de S. Domingos (1760), Viana do Castelo.

²² OLIVEIRA, 2011, p. 258-280.

²³ O facto de D. José de Bragança ter encomendado a André Soares o desenho do seu palácio, sobretudo sendo a primeira obra deste arquiteto, mostra a confiança que tinha neste arquiteto. Este aspeto pode concorrer com o facto do arcebispo ter incutido a André Soares o gosto pelo Rococó, movimento que traz para a cidade com o intuito de se tornar o estilo de referência do seu arcebispado, e o qual André Soares dissemina pela cidade e arredores ao longo de toda a sua obra.



< Trabalhos de iconografia de André Soares:
Fig. 1.3.7. Cartela dos Estatutos da Irmandade do Bom Jesus e Santa Ana (1747).
Fig. 1.3.8. *Mappa de Braga Primas* (1755).

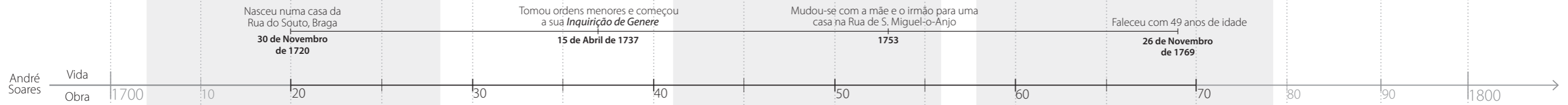
à original e rica decoração, sem precedentes até então, nomeadamente ao nível da fachada e conformação da imagem externa do edificado.

No entanto, a obra na qual esta dissertação se concentra é a Capela de Nossa Senhora Aparecida, construída em 1768. Localizada no conjunto edificado do Convento dos Congregados, é também de salientar as restantes campanhas que este arquiteto realizou neste edifício, das quais esteve encarregue desde 1755, e das quais se destacam as janelas do gaveto do Campo de Sant'Ana com a Cangosta da Palha (1755), e a fachada da Igreja dos Congregados (1761).

Destacam-se também os seus trabalhos de iconografia, nas quais mostra uma mestria do desenho. A Cartela dos Estatutos da Irmandade do Bom Jesus e Santa Ana (datada de 1747), sendo uma das suas primeiras obras, exhibe o formulário que viria a adotar mais tarde nas suas obras de talha e arquitetura, expressando já o seu gosto pelos motivos rococó. A sua outra obra iconográfica documentada, o *Mappa de Braga Primas* (1755), mostra a planta de Braga e localiza os principais templos da cidade, e permite uma contextualização da cidade oitocentista.

“À sombra de um arcebispado empreendedor, e com uma activíssima clientela religiosa e burguesa constantemente renovada em oferta de trabalho bem remunerado e por vezes muito exigente, André Soares terá (...)’capacidade de subverter gostos tradicionais intalados, renovando-os em termos decorativos com uma cabal e originalíssima recepção do Rococó de raiz bávara, adequado a modos de sentir e a modos de fazer bem localizados, tanto na pedra das construções sacras e civis como na madeira dos retábulos e púlpitos”²⁴.

Fig. 1.3.9. Cronologia >
ilustrada da vida e obra de
André Soares.



1. Paço Arquiepiscopal de Braga
A ■ ● 1743/44

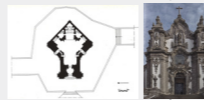
2. Convento de Santa Rosa de Lima, Guimarães (portão)
A+ ● ○ 1747/48

3. Bom Jesus do Monte (capelas e fontes)
D+ ● ○ 1748/50



4. Palácio do Raio
A ■ ● 1752

5. Palácio dos Biscainhos
A ■ ● 1752/53



6. Igreja de Santa Maria Madalena da Falpeira
D+ ● 1753



7. Casa da Câmara
D ■ ● 1753

8. Hospital de S. Marcos
D ■ ● 1754



9. Convento dos Congregados (gaveto do Campo de Sant'Ana com a Cangosta da Palha)
A+ ● 1755



10. Capela de N. S. da Torre
A+ ● 1756

11. Igreja dos Terceiros (porta)
D+ ● 1757



12. Igreja da Lapa, Arcos de Valdevez
A+ ● 1758



13. Casa Rolão
A ■ ● 1758



14. Igreja do Convento dos Congregados (fachada)
A+ ● 1761

15. Capela de Santo Amaro, arcos, Sé Catedral
D+ ● 1766



16. Capela de Nossa Senhora Aparecida, Convento dos Congregados
A+ ● 1768



17. Igreja dos Santos Passos, Guimarães
A+ ● 1769



As. ■ ● 1747
Cartela dos Estatutos da Irmandade do Bom Jesus e Santa Ana



As. ■ ● 1755
Mappa de Braga Primas

- A obra atribuída
- D obra documentada
- As. obra assinada
- arquitetura civil
- + arquitetura religiosa
- ▣ desenho
- início da obra
- fim da obra
- período de construção



2 | A CAPELA DE NOSSA SENHORA APARECIDA

2.1 A Congregação do Oratório

2.2 A Casa do Oratório em Braga

2.3 Reconhecimento e caracterização da capela

2.4 O levantamento do edificado



< Fig. 2.1.1. S. Filipe Néri, fundador da Congregação do Oratório. Imagem do teto da área contígua à Igreja dos Congregados.

2.1 A Congregação do Oratório

Tendo S. Filipe Néri nascido em Florença, no ano de 1515²⁵, mudou-se para Roma já em idade adulta, onde se dedicou a espalhar a “palavra de Deus” pelos descrentes.

Nesta linha, e face à inquietação por uma renovação cristã consequente à contra-reforma, foi fundada em Roma no ano de 1575 a Congregação do Oratório, por breve de Gregório XIII, datado do dia 15 de Julho desse ano²⁶. Tal como S. Filipe Néri dedicou a sua vida, os padres desta congregação concentravam-se na educação cristã do povo e a obras de caridade. Era composta por clérigos seculares, sem votos de pobreza ou obediência.

O estabelecimento da Congregação do Oratório em Portugal tem como figura central o padre Bartolomeu de Quental²⁷. Tendo ingressado na Universidade de Évora, onde se formou em Teologia e Filosofia, mudou-se em 1650 para Coimbra e, dotado de uma grande capacidade de comunicação, começou a proferir sermões aos estudantes e, posteriormente, na corte.²⁸

Ordenado sacerdote no ano de 1652 pelo Bispo de Targa D. Francisco de Sotomaior, a sua reputação como orador leva a que D. João IV o nomeie capelão e confessor na corte²⁹. Na capela real, no Paço da Ribeira, orientava diariamente a oração mental da manhã, à qual assistiam não só damas e criadas, mas também membros da alta nobreza, e até mesmo D. Catarina de Bragança (futura rainha de Inglaterra). Contudo, e a par desta posição, Bartolomeu de Quental continuava empenhado em levar a fé aos descrentes e em congregar novos sacerdotes, espalhando a sua mensagem por outros locais.

Crítico face ao clero, acreditando haver membros sem moral ou condições para exercer as suas funções religiosas, procurou fundar uma congregação onde reformulasse o modo de vida dos sacerdotes. Em 1656, com a autorização do capelão-mor e da rainha consorte, D. Luísa



Fig. 2.1.2. Padre Bartolomeu de Quental, fundador da Congregação do Oratório em Portugal.

25 *A Igreja dos Congregados. Alguns apontamentos para a sua história*, 1966, p.3.

26 *A Igreja dos Congregados. Alguns apontamentos para a sua história*, 1966, p.3.

27 Bartolomeu de Quental nasceu em 22 de agosto de 1627, em Fenais da Luz (Ponta Delgada).

28 GOMES, 2016, p. 25-26.

29 GOMES, 2016, p. 27.

Braga
1686



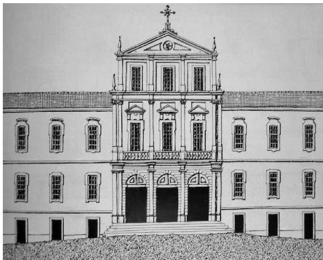
Porto
1680



Freixo de
Espada à Cinta
1673



Viseu
1688



Casa do Oratório de Lisboa
1668



Estremoz
1697



< Fig. 2.1.3. Localização das casas da Congregação do Oratório em Portugal (mapa: *Mapa do Reino de Portugal e Algarves*, Nicholaus Visscher (1688).

de Gusmão, é criada a Congregação de Nossa Senhora das Saudades, sediada na capela real. A congregação funcionava como uma instituição autónoma, dotada de estatutos próprios. No entanto, perante o processo de reconhecimento da congregação pela Santa Sé, o padre Bartolomeu de Quental viu-se obrigado a incorporar as regras da Congregação do Oratório italiano de S. Filipe Néri. Desta forma, e tendo aceitado as exigências vindas de Roma, criou a Congregação do Oratório de Lisboa, começando formalmente a sua atividade em 1668. Desta forma, pode-se afirmar que, apesar das raízes portuguesas, a congregação só se pôde organizar através do vínculo com a Congregação do Oratório italiana.

É após a criação da primeira Casa do Oratório em Lisboa, que a congregação se difunde por todo o país, fundando-se casas em Freixo de Espada à Cinta (1673), Porto (1680), Braga (1686), Viseu (1688) Estremoz (1697) e o Hospício de Monção (1749)³⁰.

O estabelecimento desta congregação no país, a par das mudanças espirituais que incute no povo, teve também um importante papel na entrada de novidade científica, nomeadamente ao nível das ciências puras e da linguística, tendo um relevante papel na transformação do ensino e da ciência em Portugal.

30 MARQUES, 2009, p. 135.



< Fig. 2.2.1. Ortofotomapa da cidade de Braga (2019) com a indicação dos edifícios religiosos intervencionados ou construídos aquando do Arcebispado de D. Rodrigo Moura Teles (1704-28), coevo à instalação dos oratorianos no Campo de Sant'Ana:

1. Casa do Oratório de Braga (ou Convento dos Congregados).
2. Sé Primaz.
3. Paço Arquiepiscopal.
4. Recolhimento das Convertidas.
5. Convento de Nossa Senhora da Penha de França.
6. Capela de Nossa Senhora de Guadalupe.
7. Igreja dos Terceiros.
8. Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras.

E localização dos espaços onde os oratorianos estiveram instalados na cidade:

1686: Paço Arquiepiscopal e, posteriormente, uma casa perto da Porta do Sol.

1687: Campo de Sant'Ana (atual localização).

2.2 A Casa do Oratório em Braga

A fundação da Congregação de S. Filipe Néri em Braga deve-se a João Meira Carrilho, influente cónego de Braga, admirador do sucesso dos exercícios espirituais orientados pela Congregação do Oratório italiano, e por isso a considerava uma mais-valia espiritual para esta cidade. Para isso escreveu, em 1684, ao padre Manuel Rodrigues, diretor da Casa do Oratório do Porto, pedindo-lhe para se encarregar desta nova obra. Manuel Rodrigues, por sua vez, decidiu comunicar com o fundador da congregação em Portugal, o padre Bartolomeu de Quental, do qual obteve resposta positiva.³¹

Após vários convites à apresentação de sacerdotes voluntários para assumir a nova casa da congregação, ofereceram-se os padres José do Vale e Francisco Rodrigues que, em 1685, chegaram ao Porto para se encarregarem da nova missão. Pouco tempo depois, em 1686, dirigiram-se para Braga tendo, num primeiro momento, sido acolhidos no Paço pelo arcebispo D. Luís de Sousa e, mais tarde, instalaram-se numa casa perto da Porta do Sol da Sé Primaz.³²

Em 1687, já após a morte do padre Francisco Rodrigues, e apenas com o padre José do Vale encarregue desta casa, os oratorianos compraram umas casas em ruínas com quintal no Campo de Sant'Ana. Durante vários meses, avançaram com as obras indispensáveis para alojar os congregados da igreja e para construção da capela para os seus exercícios habituais. Em 24 de Maio do mesmo ano, o padre José do Vale recebe autorização do arcebispo D. Luís de Sousa para benzer o oratório e, desta forma, nele serem celebrados os ofícios divinos, definindo-se este dia como o da criação da Casa do Oratório de Braga.

Após a sua fundação ter sido autorizada pelo Arcebispado, seguiu-se a sua consolidação pela Santa Sé, no dia 13 de Setembro de 1690, com assinatura do breve *Ad Instar Pastoralis* pelo Papa Alexandre VIII. Desta forma, o Oratório de Braga superou as dificuldades e passou a beneficiar da autorização do arcebispo (autoridade máxima da cidade de Braga) e do líder da Igreja Católica, começando a funcionar em toda a sua plenitude.

31 MARQUES, 2009, p.138.

32 MARQUES, 2009, p. 139-142.



- < Fig. 2.2.2. Fachada do Convento dos Congregados no século XVIII, através do *Mapa das Ruas de Braga* (1750).
 Fig. 2.2.3. Fachada do Convento dos Congregados (1ª metade do séc. XX).



- Fig. 2.2.4. Retábulo de N. S. das Dores (1755).
 Fig. 2.2.5. Gaveto do Campo de Sant'Ana com a Cangosta da Palha (1755).
 Obras com desenho atribuído a André Soares no Convento dos Congregados.

A construção da Igreja dos Congregados

Apesar da Casa do Oratório de Braga ter sido oficialmente fundada em 24 de Maio de 1687, apenas em 1703 se deram início “às sumptuosas obras destinadas à conveniente e definitiva instalação dos padres congregados e dos jovens que aí se preparavam para assumirem a responsabilidade de continuarem a dinâmica deste Instituto, cuja ação tão bons resultados já estava a dar, com reflexos profundos na mentalidade dos bracarenses, incluindo o arcebispo D. João de Sousa”³³. Começaram então a recolher esmolas, de forma a conseguirem dinheiro suficiente para a construção do novo convento e igreja, para as quais não faltaram patrocinadores, entre os quais o arcebispo.

A nova igreja começou a ser construída em 1703, com desenho do mestre pedreiro Manuel Fernandes da Silva³⁴. No entanto, e devido à falta de verbas, as obras foram suspensas em 1717, ficando a igreja incompleta, apenas com a capela mor e parte da nave, com dois púlpitos de cada lado. Uma vez que os padres congregados já estavam instalados no edifício adjacente, prosseguiu-se ao fecho da nave (mesmo incompleta), de forma a ser possível a realização das cerimónias religiosas. A nova igreja foi benzida no dia 28 de Outubro de 1717 por D. Luís Álvares de Figueiredo, Bispo Titular de Uranópolis e coadjutor de D. Rodrigo de Moura Teles.

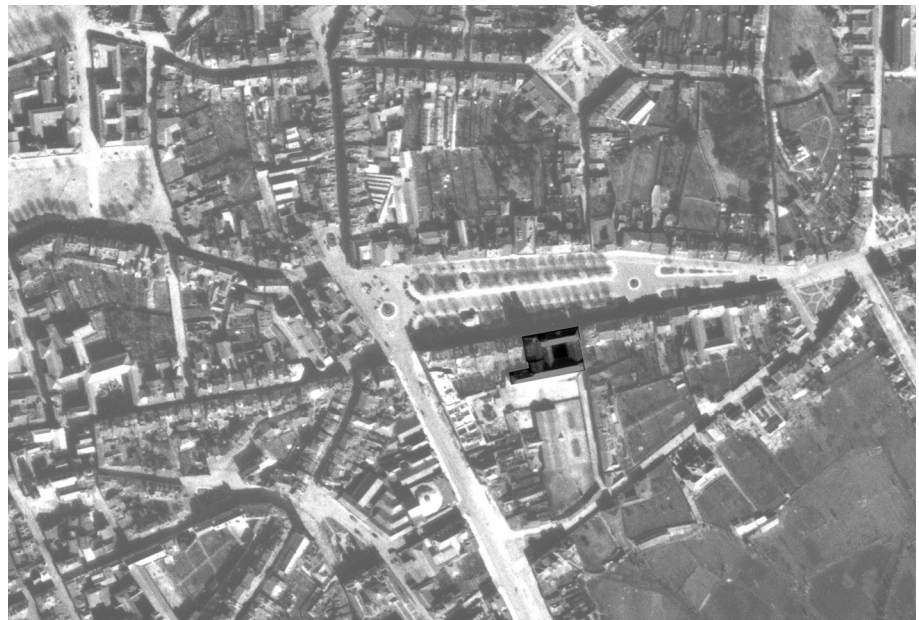
Apesar de, ao longo dos anos, terem sido realizadas pequenas obras na igreja, nomeadamente obras de pedraria do mestre António Correia³⁵, a reconstrução da igreja só começou em 1755, pelas quais André Soares ficou responsável. Nesse mesmo ano este arquiteto desenhou, na ala residencial do conjunto edificado dos Congregados, o cunhal da ala do Campo de Sant'Ana com a Cangosta da Palha e, para a igreja, o retábulo de Nossa Senhora das Dores. A Igreja só foi terminada em 1761, com a conclusão da nave e a construção da fachada e da torre do lado nascente pelo mestre pedreiro Paulo Vidal³⁶, e com desenho do

33 MARQUES, 2009, p. 145.

34 No trabalho de Manuel Joaquim Moreira da Rocha intitulado *Manuel Fernandes da Silva mestre e arquiteto de Braga: 1693-1751* (1996), é referido que este era mestre do arcebispo D. Rodrigo de Moura Teles, sendo responsável por várias obras na Sé. Através desta referência atesta-se a importância da Congregação na cidade e as suas ligações ao arcebispado.

35 Sistema de Informação para o Património Arquitetónico - Mosteiro e Colégio dos Congregados/ Congregação de São Filipe de Néri. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=1149

36 No texto de Manuel Joaquim Moreira da Rocha intitulado *Arquitetura religiosa barroca em Braga (Minho): entre a tradição e a modernidade*, percebe-se que a colaboração de Paulo Vidal com André Soares se estendia a outras obras.



< Localização do Convento dos Congregados e do Campo de Sant'Ana na cidade de Braga:
Fig. 2.2.6. *Mappa de Braga Primas* (1755).
Fig. 2.2.7. Fotografia aérea (1939).

mesmo arquiteto³⁷.

No entanto, e após a conclusão da igreja, André Soares ainda desenhou para os oratorianos uma pequena capela privada, a Capela de Nossa Senhora Aparecida, a qual é o objeto central desta investigação.

No dia 14 de Julho de 1944, uma avioneta embateu na torre nascente da igreja (única existente na altura), danificando-a e causando a morte ao piloto. A Igreja só voltou a sofrer remodelações na segunda metade do século XX, quando António Nogueira da Silva contribuiu para a conclusão da fachada (nomeadamente a torre do lado oeste) e a requalificação da igreja³⁸.

O Campo de Sant'Ana

Localizada do lado sul do campo de Sant'Ana (atual Avenida Central), a Casa do Oratório de Braga beneficiou de uma implantação privilegiada, num dos espaços com maior concentração de investimento arquitetónico, e que se converteria no centro da vida cívica bracarense.

A cidade de Braga foi marcada no século XVI por uma profunda transformação urbana, que marcaria indelevelmente a implantação de novas edificações e a imagem da urbe, bem como a sua vida cívica. A figura principal destas transformações é D. Diogo de Sousa (1505-1532), trazendo a Braga o espírito moderno em amplo desenvolvimento na península itálica³⁹. Foi este mesmo arcebispo que visionou uma nova imagem urbana para Braga, expandindo o núcleo medieval segundo um sistema de campos/praças subordinados a uma matriz moderna.

A cidade, que estava limitada pela muralha medieval, começou a ocupar de modo organizado e consciente o espaço extramuros. Nessa ambição, este arcebispo mandou abrir novas ruas, portas e praças. Promoveu a consolidação de um novo eixo principal Este-Oeste, através do prolongamento da Rua do Souto até ao outro extremo da muralha, criando a Rua Nova de Sousa e abrindo uma nova porta no muro. Além disso, ordenou a abertura de sete campos amplos, exteriormente à muralha e adjacentes às novas entradas da cidade, ligados entre si pelas novas ruas. Estes campos serviam não só para facilitar o tráfego e



Fig. 2.2.8. 1ª página do Diário do Minho de 15 de Julho de 1944.

37 Salienta-se que, apesar de em 1761 a igreja ter sido terminada, ficaram por construir a torre poente e o remate da torre nascente.

38 António Nogueira da Silva patrocinou a conclusão da fachada e a requalificação da Igreja dos Congregados em 1964, além da construção da Capela das Confissões em 1965.

39 BANDEIRA, 1993, p. 136-137.

- Bom Jesus do Monte ———
- Igreja de S. Vitor ———
- Igreja de N. S. a Branca ———
- Convento dos Congregados ———
- Porta do Souto ———
- Rua do Souto —————
- Porta Nova —————
- Campo das Hortas —————



< Fig. 2.2.9. Eixo visual da porta nascente da cidade (Porta do Souto), onde é visível a fachada da Igreja dos Congregados e o Bom Jesus.

o acesso à cidade, como permitiam também albergar novas residências, instituições e infraestruturas, além de facilitar o comércio que abastecia a cidade⁴⁰.

Entre estes novos espaços extramuros encontra-se o Campo de Sant'Ana, que deve o seu nome a uma capela dedicada a Santa Ana que existia no local⁴¹. Este campo foi aberto junto a uma das portas da cidade, sendo parte de um sistema de espaços (Poente-Nascente) constituído pela articulação do Campo das Hortas, Porta Nova, Rua do Souto e Campo de Sant'Ana. Com uma posição privilegiada na urbe, passou a albergar várias instituições relevantes e tornou-se um importante ponto de comércio, cujas feiras garantiam o abastecimento da cidade.

Foi durante o arcebispado de D. Rodrigo de Moura Teles (1704-1728) que esta praça ganhou ainda mais importância, após várias intervenções financiadas por este arcebispo. De entre as novas construções, foram estabelecidas neste campo várias instituições religiosas, entre elas o Recolhimento das Convertidas (1720-1722)⁴² e o Convento de Nossa Senhora da Penha de França (reconstruído em 1719)⁴³. Além disso, é de destacar a contemplação do espaço aberto do Campo de Sant'Ana num projeto urbanístico de maior escala, dada a sua posição entre a porta nascente da cidade e o acesso com o Bom Jesus do Monte.

Neste contexto, é evidente que a Casa do Oratório beneficiou da sua implantação no Campo de Sant'Ana e que a escolha deste local foi estratégica para a visibilidade da congregação. Empenhados na construção de uma nova casa merecedora de toda a importância e monumentalidade das outras Casas do Oratório em Portugal, os padres escolheram como lugar de implantação o sítio mais importante e ativo da cidade. A monumentalidade da sua fachada, que sobressai do perímetro construído da praça, é uma resposta a essa ambição da Casa Oratoriana e que integra valores da expressão e visualidade barroca. No âmbito da retórica visual, a fachada e torres da Igreja dos Congregados implantam-se no eixo visual de saída da cidade, na Rua do Souto, interpondo-se entre a porta da cidade e o novo enfoque cultural da cidade, o Santuário do Bom Jesus do Monte.

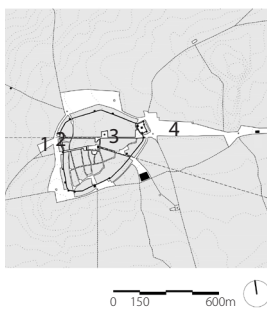


Fig. 2.2.10. O plano renascentista de Braga do séc. XVI. Novo eixo poente-nascente:
1. Campo das Hortas
2. Porta Nova
3. Rua do Souto
4. Campo de Sant'Ana.

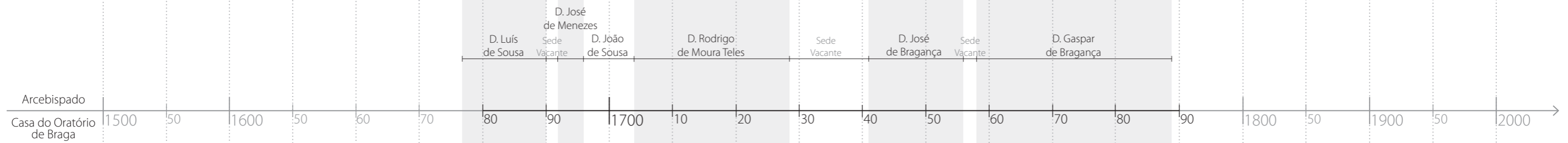
40 BANDEIRA, 1993, p. 137.

41 Esta capela, entretanto demolida, está representada no *Mappa de Braga Primas*, datado de 1755 e atribuído a André Soares.

42 CARNEIRO, 2018, prancha I.

43 CARNEIRO, 2018, prancha I.

Fig. 2.2.11. Cronologia >
ilustrada da Casa do
Oratório de Braga.



S. Filipe Néri funda a Congregação do Oratório, em Roma, reconhecida pela santa sé por breve assinado pelo papa Gregório XIII
15 de Julho de 1575

1668
 Estabelecimento da Congregação em Portugal, através da criação da Casa do Oratório de Lisboa

1684
 João de Meira Carrilho pede à Congregação do Oratório para se instalar em Braga

24 de Maio de 1687
 Os padres compraram um terreno no Campo de Sant'Ana, onde constroem um pequeno oratório, benzido por ordem de D. Luís de Sousa

Consolidação da Casa do Oratório de Braga, através do breve *Ad Instar Pastoralis* assinado pelo Papa Alexandre III
13 de Setembro de 1690

Chegam a Braga os padres oratorianos José do Vale e Francisco Rodrigues
1686

O mestre pedreiro Manuel Fernandes da Silva dá início às obras da igreja
1703

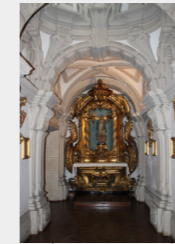
1702
 Dada a exiguidade da capela, D. João de Sousa emite uma provisão autorizando a recolha de esmolas para a construção de uma nova igreja

Mesmo incompleta (apenas com a capela mor e parte da nave), devido à falta de verbas, a igreja foi benzida por D. Luís Álvares de Figueiredo, bispo coadjutor de D. Rodrigo de Moura Teles
28 de Outubro de 1717

1750
 Através do *Mapa das Ruas de Braga* é visível o edifício da Casa do Oratório inacabado, com a fachada ao nível do piso térreo



1761
 Acabamento das obras da igreja através do fecho da nave e da construção da fachada e da torre nascente pelo mestre pedreiro Pedro Vidal (e desenho de André Soares)



Construção da Capela de Nossa Senhora Aparecida
1768

Início da reconstrução da igreja, com André Soares responsável pelas obras. Construção do cunhal do Campo de Sant'Ana com a Cangosta da Palha e do retábulo de N. S. das Dores, sob desenho deste arquiteto
1755



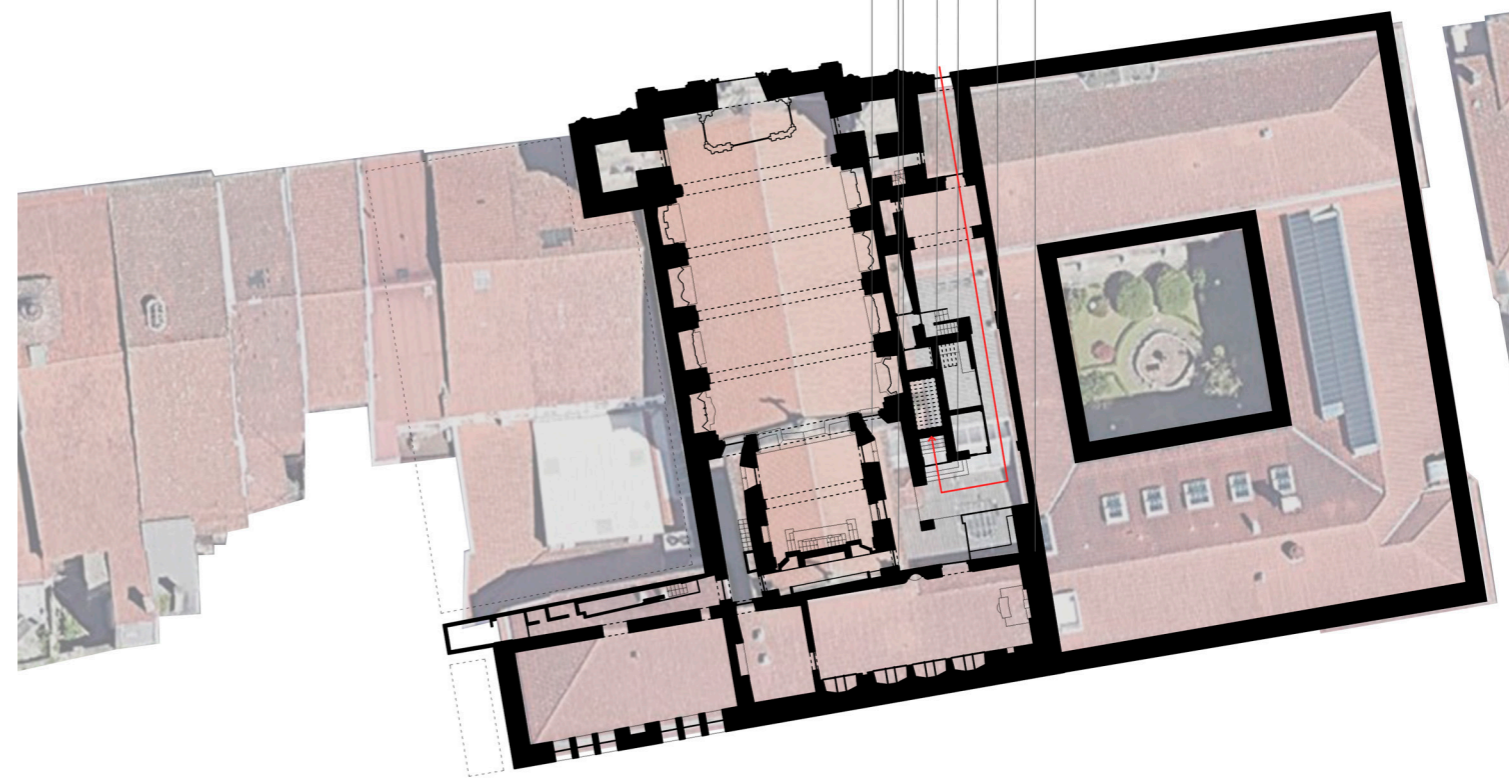
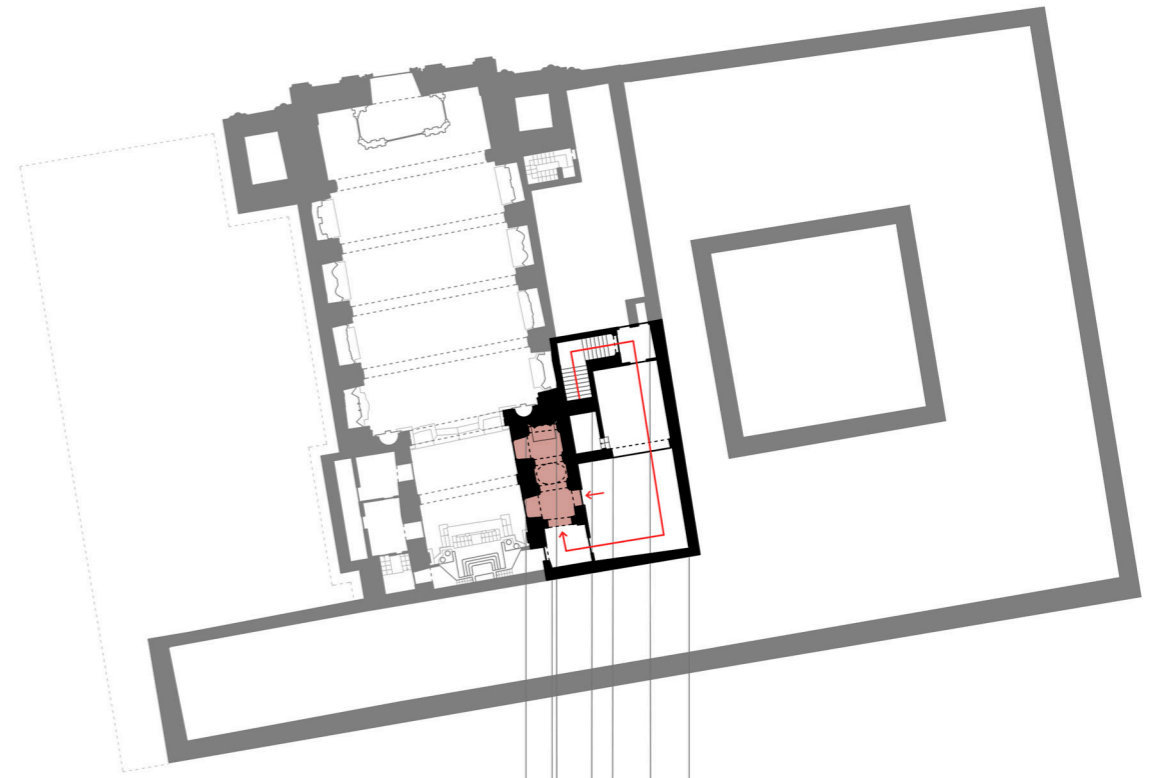
1783
 Colocação do retábulo mor e estuque do teto da igreja



Acidente com avioneta danifica a torre nascente da igreja
1944

1964/55
 Requalificação da igreja, conclusão da fachada (e respetivas torres) e construção da Capela das Confissões, obras patrocinadas por António Nogueira da Silva.

- data de fundação das Casas do Oratório
- celebrações religiosas relevantes
- construções arquitetónicas
- arco temporal de maior relevância para a investigação
- ▬ arco temporal das intervenções de André Soares no Convento dos Congregados
- período desde o convite à fundação oficial da Casa do Oratório de Braga



< Fig. 2.3.1. Esquema representativo do percurso de entrada na capela, através das plantas da Igreja dos Congregados: (de baixo para cima) piso 0 e piso 1.

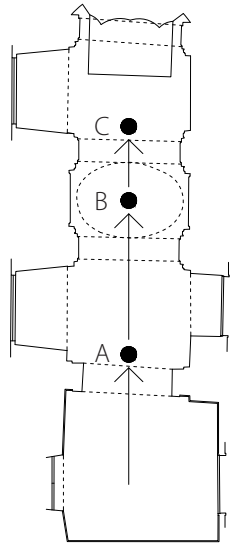
2.3 Reconhecimento e caracterização da capela

A Capela de Nossa Senhora Aparecida foi erigida na segunda metade do século XVIII (em 1768), atribuída a André Soares, com o intuito de acomodar as orações e momentos de meditação dos padres oratorianos de Braga. Enquanto oratório privado dos padres da congregação, encontra-se integrada no conjunto edificado do Convento dos Congregados, encaixando-se a nascente entre o recorte da capela-mor e o corpo envolvente ao claustro, sonegando-se assim de qualquer contacto direto ao espaço urbano. Este último aspeto confere à capela a ausência de imagem externa, não se fazendo anunciar sobre espaços abertos do conjunto dos Congregados nem sobre o sistema de espaços abertos da urbe, o que lhe confere a privacidade necessária às suas funções originais.

O oratório está instalado no primeiro andar do conjunto edificado, num espaço antigamente reservado às dependências do convento. Encaixa-se numa pequena reentrância da empena da igreja, que resulta da passagem da nave para a capela-mor (que é mais estreita que a primeira), adquirindo uma forma retangular cujo comprimento corresponde ao do presbitério. Resulta, assim, um templo contíguo e paralelo à basílica, composto por três partes e um pequeno vestíbulo (que serve também de acesso ao reverso do retábulo mor da igreja), cujos janelões internos coincidem com os da tribuna da capela-mor da igreja. O seu acesso faz-se exclusivamente pelo edifício contíguo à basílica, o que enfatiza o carácter privado deste espaço, que não foi desenhado para servir de forma livre os fiéis, mas apenas os padres da congregação.

De pequenas dimensões (aproximadamente uma área de 17,5m²) e com o seu perímetro condicionado pelo edifício pré-existente, a Capela de Nossa Senhora Aparecida apresenta, do ponto de vista da estrutura espacial, uma composição sóbria e clara. É composta por três módulos, sendo que os laterais contêm os janelões e são iguais entre si, enquanto o módulo central se destaca pela sua altura, onde se eleva um tambor de base elíptica. Além das diferenças de altura, os três módulos são separados por arcos ligeiramente abatidos⁴⁴, e cuja

44 O processo de levantamento métrico da Capela de Nossa Senhora Aparecida, realizado pela autora, levou à conclusão de que os arcos são ligeiramente abatidos, e não de volta perfeita.



C



B



A

< Fotografias da Capela de Nossa Senhora Aparecida, evidenciando a sequência do espaço percebido: Fig. 2.3.2. Momento de entrada no espaço. Fig. 2.3.3. O momento de elevação do olhar ao lanternim. Fig. 2.3.4. A chegada ao retábulo.

curvatura é pronunciada pelo perfil da pilastra de suporte, o que lhes confere autonomia volumétrica. Contudo, e uma vez que retábulo domina a visão desde a entrada, acentua-se o sentido axial do espaço.

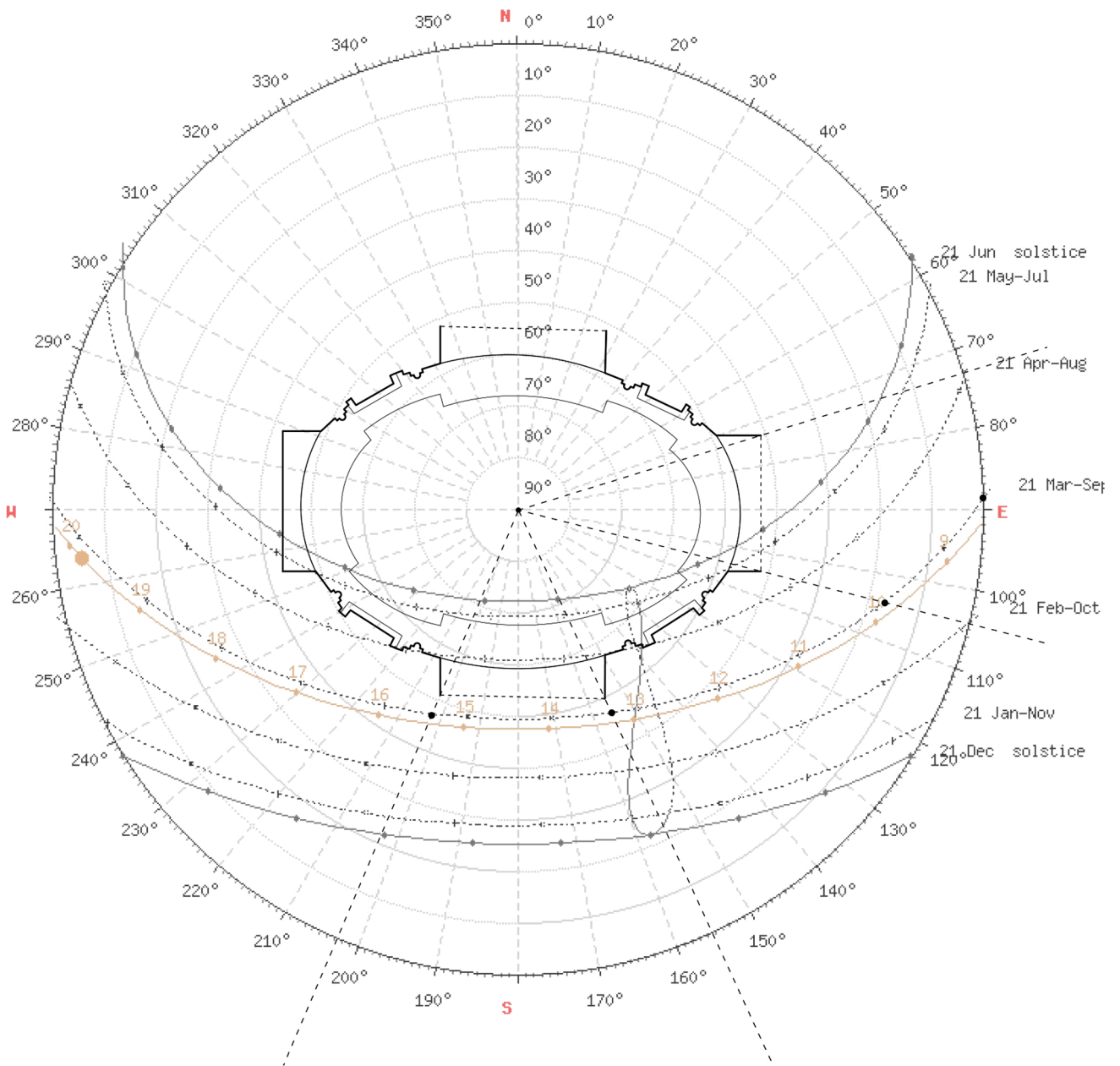
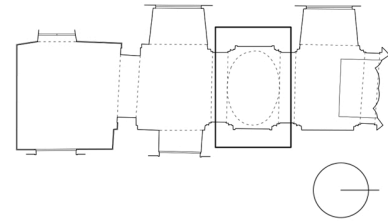
Os principais pontos da capela são o retábulo e o lanternim, sendo que o segundo, que se desenvolve no módulo central, se destaca pela sua dimensão e pela exuberância da sua decoração, mas sobretudo por ter uma base elíptica, uma característica incomum na arquitetura portuguesa, além de ter o eixo maior disposto à largura (quando é mais comum o recurso à elipse com o seu eixo maior disposto no sentido longitudinal). Este lanternim confere ao espaço uma forte iluminação zenital, proveniente dos seus óculos, e graças à sua monumentalidade torna-se o ponto-chave de todo o espaço. Neste contexto, é de salientar o carácter disruptivo da cúpula face à matriz da planta, uma vez que conduz à suspensão do percurso e à elevação do olhar, “quebrando” o sentido axial do espaço, enfatizado pelo comprimento da planta e pelo retábulo.

Com uma matriz espacial simples, como referido anteriormente, André Soares compensa essa simplicidade através do uso abundante de ornamentos e elementos decorativos, sobretudo com motivos vegetais e naturalistas. Toda a decoração é moldada em gesso (um material que permite uma maior liberdade na modelação das formas e ornatos) pintado em cinza, remetendo a uma aparência pétreia, tido como um material mais nobre.⁴⁵

Nesta obra, é evidente o uso de vocabulários em voga na produção europeia coeva. Assim, o uso de elementos como a concha, o recurso à linha curva (na modelação dos ornamentos e na estrutura do lanternim), a exploração da luz (filtrada pela elevada altura do lanternim) e a assimetria (presente na matriz ornamental, e não na estrutura espacial) permitem constatar a presença dos principais valores do espírito rococó na caracterização do espaço. André Soares explora os princípios deste movimento, mas adapta-os ao contexto espacial em que estão inseridos (circunstância do possível acesso a gravuras de Augsburg, e que se manifesta sobretudo na modelação dos ornamentos), tornando esta obra num exemplo do movimento do Rococó do Minho⁴⁶.

45 Isto comprova uma tentativa de dotar o construído de uma aparência ilusória, potenciando níveis de ambiguidade tão caros à cultura visual barroca.

46 A origem do Rococó do Minho e as suas características são referidas nas obras de Robert C. Smith e Eduardo Pires de Oliveira.



< Fig. 2.3.5. Sobreposição do corte do lanternim à carta solar de Braga, de modo a entender a incidência de luz solar na capela.

A luz

A orientação cardeal da capela é aproximadamente norte-sul (apresentando uma variação de 8º noroeste), estando o seu altar virado a norte. Sem alçados externos, é no seu lanternim que se abrem três óculos que garantem a entrada de luz natural no espaço. Contudo, devido ao encosto da capela à Igreja dos Congregados, verifica-se a impossibilidade de abertura de óculo no tambor da cúpula a oeste (sem que tal prejudique o desenho interno).

A luz natural é aqui um elemento importante, ajudando a evidenciar a riqueza ornamental e decorativa. Neste sentido, destaca-se o contraste entre a iluminação diáfana da nave e a presença de luz constante na marcação do módulo central, além da valorização da dimensão dos ornamentos e elementos decorativos pela sua visualização em contraluz (face ao olhar de baixo para cima e luz de cima para baixo no espaço da cúpula, o que ajuda a acentuar volumes e dimensões, e acelerar o desejado efeito de profundidade da cúpula, comparativamente ao pé-direito mais compacto da nave). Além disto, esta característica poderá remeter para o papel desempenhado pela luz na contagem do tempo, fortemente ligado à regulação de ritos e hábitos religiosos.

Tendo em conta a importância (prática e simbólica) da luz solar em espaços religiosos, explorou-se a sua incidência na capela ao longo do dia, tomando como referência os equinócios. Sendo um dos vãos localizados a norte, torna-se claro que não há incidência direta de luz solar. No entanto, e através da carta solar, é perceptível que através do óculo nascente há luz solar no espaço entre as 8h30 e as 10h, só voltando a haver incidência direta de luz entre as 13h30 e as 15h30, através do vão sul.

A capela, oratório privado da congregação, faz parte do programa de “reforma individual dos congregados”, onde teriam diariamente uma hora de oração mental, às 10h e 11h da manhã, respetivamente no verão e inverno.⁴⁷ Deste modo, percebe-se que, através do ensaio realizado à incidência de luz no espaço, o óculo nascente poderia indicar a hora de início deste rito matinal, uma vez que recebe luz até às 10h, horário de início da oração no verão. Assim, a luz proveniente dos óculos permitiria

⁴⁷ Conforme presente nos Estatutos da Irmandade de N. Sr.^a das Dores e de S. Ana dos Congregados, fólio 1. Nas horas canónicas de origem romana, conforme a divisão do dia utilizada no século XVIII, as 10h correspondiam à quarta hora e as 11h à quinta hora.



< Fig. 2.3.6. Glossário visual dos ornamentos da capela:

1. Pilastra
2. Capitel contracurvado com dupla voluta
3. Fuste almofadado
4. Base
5. Plinto almofadado
6. Cornija
7. Arco com intradorso almofadado
8. Abóbada cruzada com arestas evidenciadas por frisos, florões no seu cruzamento e frisos triangulares nos seus panos
9. Medalhão
10. Cachorros de duplas volutas
11. Aduela de fecho de arco
12. Óculo

que os padres da congregação tivessem uma clara noção do tempo e da hora dos seus hábitos diários.

Os ornamentos

Ao longo do espaço, os elementos estruturantes, ou ornatos arquitetónicos na acepção Albertina, são dominados por elementos decorativos. Este aspeto faz com os ornamentos percam o seu carácter rígido e sólido, devido à sua função estrutural, e adquiram uma qualidade eminentemente mais decorativa. As pilastras que sustentam os arcos são largas e duplas, com o capitel de face contracurvado e com pequenas volutas de cada lado (no qual se destaca do cânone o sentido de enrolamento das espirais, bem como a configuração da própria espiral) e fuste almofadado, terminando com uma curvatura. Comparativamente ao desenho destes elementos, a base mostra-se mais simples, enquanto o plinto é realçado por um almofadão semelhante ao do fuste. A cornija que delimita o pé-direito apresenta ressaltos na passagem pelas pilastras, criando um zig-zag que confere maior dinâmica a todo o espaço, enquanto os arcos ganham destaque graças ao seu intradorso almofadado. Os tramos externos, em abóbada cruzada, têm as suas arestas evidenciadas por frisos e florões no seu cruzamento, e os seus panos são cobertos por frisos triangulares, enquanto que a alma dos arcos laterais que estão embutidos nas paredes são preenchidos por medalhões com motivos naturalistas.

No módulo central, eleva-se o lanternim de base elíptica, e na passagem da volumetria paralelepípedica para a sua superfície curva formam-se, entre as faces laterais dos arcos, triângulos esféricos aos quais são assentes cachorros de duplas volutas que tocam no primeiro friso da base do tambor. Por outro lado, a continuidade (ou ponte) entre os diferentes estratos que se sobrepõem verticalmente e configuram o tratamento da superfície interna da cúpula, é assegurada pelas aduelas de fecho dos arcos, que ascendem ao tambor e se transformam em esculturas alinhadas com os óculos. Entre os quatro óculos erguem-se novas pilastras, tão originais como as que dividem os três tramos. Por fim, uma última cornija complementa os capitéis destas pilastras e remata pequenas aduelas que surgem nas molduras dos óculos, escondendo do olhar o momento de arranque da cúpula que fecha o lanternim. É através da sequência de aduelas que se acelera o impulso



< Fig. 2.3.7. Lanterna de base elíptica na Capela de Nossa Senhora Aparecida.

vertical, proporcionado pela curva da cúpula e dominância luminosa a partir dos óculos superiores.⁴⁸

No retábulo salienta-se a modelação das suas formas, num complexo jogo de curvas e concavidades, nomeadamente no modo como o seu desenho serve ao fecho do espaço. A sua curvatura, presente não só em planta como também em corte, faz referência à concha e “aprisiona” o olhar, formando uma concavidade que abraça o espaço, ao mesmo tempo que o delimita.

Posto isto, é evidente que a Capela de Nossa Senhora Aparecida mostra a sua complexidade e exuberância no conjunto de ornamentos e elementos decorativos que se difundem ao longo do espaço e que, pela temática naturalista escolhida pelo autor, permitem aplicar o substantivo Rococó ao seu programa ornamental.

A Elipse

Uma das características mais interessantes nesta capela é a elevação do tambor de base elíptica no tramo central. O recurso a esta curva fechada, reconhecida secção cónica amplamente explorada na tratadística matemática e geométrica desde a Idade Clássica, é também um aspeto aparentemente pouco usado na conformação espacial portuguesa, ainda que muito em voga em Itália.

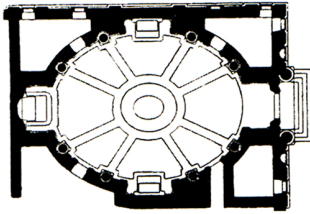
A elipse ganhou particular importância no barroco romano, superadas que foram as experiências quinhentistas de Vignola, nomeadamente por autores de um Barroco mais exuberante e atento à experimentação formal, como Bernini e Borromini. No enalce, ainda que sintético do recurso à elipse enquanto matriz espacial, referimos os projetos de Vignola para várias igrejas de planta elíptica, ainda no Maneirismo, da qual é exemplo a Igreja de Sant’Anna dei Palafrenieri (1565). Mais tarde, mostram-se como exemplos notáveis a Sala do Palazzo Barberini, a Igreja de Sant’Andrea del Quirinale (1653) (que apresenta a particularidade de aplicar o esquema segundo o eixo maior no sentido transversal), ambas desenhadas por Bernini, e a Igreja de San Carlo alle Quattro Fontane (1638), de Borromini, esta já amplamente deformada por uma modelação mais plástica das superfícies de contenção do espaço.⁴⁹

48 TAVARES, 2019, p. 82-83.

49 VARELA, 2005/2006.

ITÁLIA

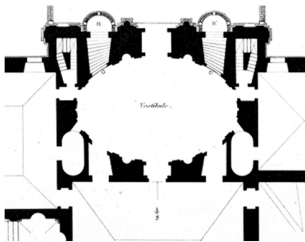
Sant'Anna dei Palafrenieri
(Vignola, 1565)



Igreja dos Clérigos
(Nasoni, 1732-39)



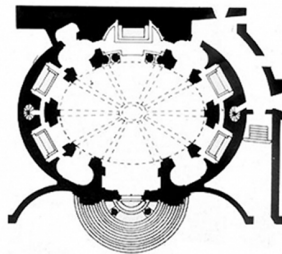
Sala Oval, Palazzo Barberini
(Bernini)



Sala Capitular, Convento de Mafra
(Ludovice, 1717-30)



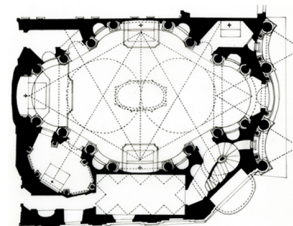
Sant'Andrea del Quirinale
(Bernini, 1653)



Igreja de Maceira Dão
(1744-79)



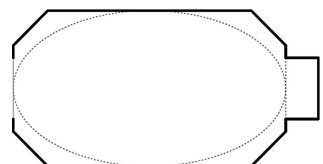
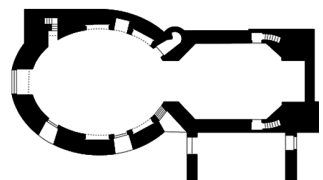
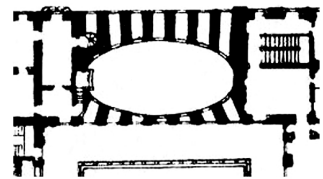
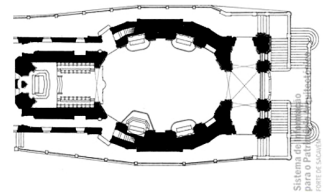
San Carlo alle Quattro Fontane
(Borromini, 1638)



Capela do Senhor Jesus da Boa Nova
(Costa Negreiros, 1744-48)



PORTUGAL



< Fig. 2.3.8. Plantas e fotografias das principais obras de planta elíptica em Itália e em Portugal.

Em Portugal, onde a tradição construtiva é dominada por esquemas de matriz poligonal, segundo chanframento do retângulo de base (e sobre o qual poderemos apontar o caso exemplar da igreja do menino de Deus de Lisboa⁵⁰), são poucas as obras de arquitetura em que a elipse está presente, sendo que o exemplo mais célebre é a Igreja dos Clérigos (1732-39), desenhada por Nicolau Nasoni. Outro exemplo a referir é a Sala Capitular do Convento de Mafra (1717-30), este projetado por João Frederico Ludovice. Outras duas obras menos conhecidas, mas que mostram o recurso a esta linha fechada, são a Igreja de Maceira Dão (1744-79, autor desconhecido) e a Capela do Senhor Jesus da Boa Nova (1744-48), de Costa Negreiros, e ambas se mostram como experiências singulares espaciais em Portugal.⁵¹ É de salientar que, nos dois primeiros exemplos referidos, os autores tiveram formação em Roma e, uma vez que Nasoni era italiano e Ludovice era filho de mãe italiana, é grande a probabilidade de terem tido contacto com as principais obras italianas onde este esquema espacial era aplicado.

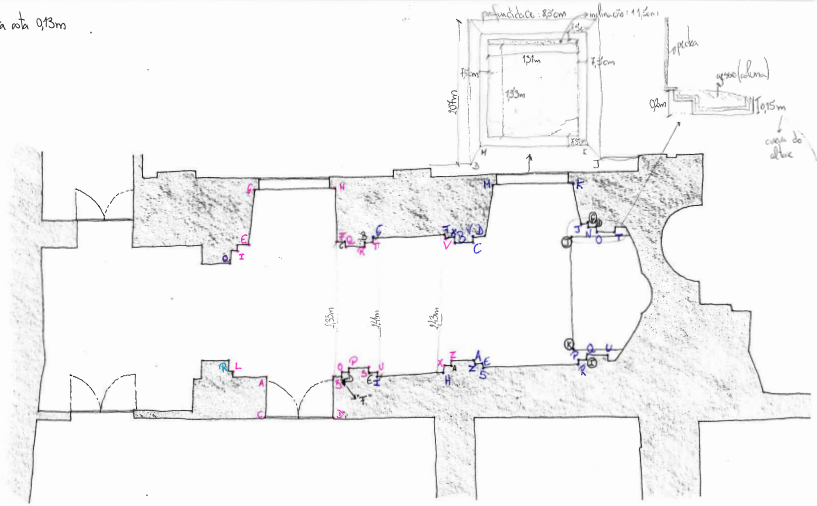
Com esta reflexão, que mostra que o uso da elipse é um aspeto original em obras portuguesas, surge uma questão fucral: como terá tido André Soares conhecimento da aplicação desta linha curva fechada na arquitetura?

Neste contexto, enfatiza-se o conhecimento de André Soares e a sua capacidade de assimilar as tendências coevas europeias que circulavam em Braga, comprovada na Capela de Nossa Senhora Aparecida através da aplicação de um esquema espacial invulgar em Portugal, e que teve a sua maior expressão em Itália. Além disso, outros fatores poderão ter contribuído para a aplicação da elipse nesta obra: o carácter avançado em que se encontravam as experiências que se desenvolveram em Portugal ao longo de mil e setecentos, uma menor resistência cultural a novas formas, bem como menor resistência dos mestres pedreiros à curvatura da construção, o carácter de miniatura desta obra que permite testar este formulário e, por fim, o tipo de materialidade assumida, sendo a modelação da forma por via do estuque menos exigente do que a necessária capacitação intrínseca ao exercício pleno da estereotomia pétreia.

50 CABELEIRA, 2015.

51 CABELEIRA, 2015.

Planta em 1/30



Ponto de partida

Dist. I + O = 220m	Dist. U + X = 410m	Dist. T + F = 100m	Dist. C + P = 450m	Dist. A + Z = 2065m	N + O = 0,00m
Dist. A + O = 0,65m	Dist. V + X = 325m	Dist. V + F = 165m	Dist. J + P = 277m	Dist. C + Z = 0,65m	O + O = 0,00m
Dist. A + P = 0,35m	Dist. Y + Z = 0,60m	Dist. X + H = 0,40m	Dist. P + Q = 0,45m	Dist. Z + A = 0,00m	P + O = 0,15m
Dist. T + P = 1,20m	Dist. V + Z = 250m	Dist. U + H = 1,00m	Dist. P + R = 0,25m	Dist. X + A = 0,05m	Q + O = 0,05m
Dist. T + Q = 0,40m	Dist. Z + A = 0,05m	Dist. V + T = 0,45m	Dist. P + R = 0,10m	Dist. X + B = 0,05m	R + O = 1,25m
Dist. P + Q = 0,05m	Dist. V + A = 220m	Dist. X + T = 1,00m	Dist. C + R = 1,04m	Dist. T + B = 0,35m	J + O = 0,67m
Dist. O + R = 0,95m	Dist. A + B = 2,35m	Dist. C + T = 2,80m	Dist. C + S = 0,10m	Dist. O + C = 0,00m	E + O = 1,10m
Dist. P + R = 1,14m	Dist. Z + B = 2,02m	Dist. J + T = 1,70m	Dist. P + S = 1,00m	Dist. F + C = 0,025m	P + O = 0,15m
Dist. R + S = 2,06m	Dist. A + C = 1,025m	Dist. J + K = 1,00m	Dist. O + T = 0,53m	Dist. S + C = 0,065m	
Dist. P + T = 0,65m	Dist. B + C = 0,50m	Dist. J + K = 1,40m	Dist. A + T = 3,20m	Dist. O + E = 0,10m	
Dist. R + T = 0,45m	Dist. C + D = 0,015m	Dist. K + M = 1,10m	Dist. O + U = 0,53m	Dist. P + D = 0,65m	Carroço:
Dist. S + T = 2,15m	Dist. A + D = 2,10m	Dist. T + M = 1,80m	Dist. B + U = 3,50m	Dist. O + E = 0,35m	Pate 1:
Dist. T + U = 1,10m	Dist. A + E = 0,60m	Dist. J + U = 0,10m	Dist. J + V = 0,025m	Dist. O + F = 0,50m	Pate 2:
Dist. S + U = 0,65m	Dist. D + E = 2,20m	Dist. C + U = 1,95m	Dist. C + V = 0,025m	Dist. B + F = 0,00m	Pate 3:
Dist. T + V = 1,85m	Dist. V + F = 0,65m	Dist. H + O = 0,15m	Dist. Z + X = 0,025m	Dist. T + O = 0,02m	Pate 4:
Dist. S + V = 3,05m	Dist. T + F = 1,80m	Dist. F + O = 2,70m	Dist. V + Y = 0,425m	Dist. U + O = 0,45m	

③



Distância de somas a soma = 1,105m

Dist. A + C = 329m	Dist. L + K = 3,20m	Dist. N + O = 1,05m	Dist. + =
Dist. B + C = 3,95m	Dist. A + H = 3,20m	Dist. N + P = 1,40m	Dist. + =
Dist. A + D = 3,105m	Dist. A + J = 2,65m	Dist. M + P = 0,95m	Dist. + =
Dist. B + D = 3,28m	Dist. A + I = 2,65m	Dist. N + Q = 1,90m	Dist. + =
Dist. A + E = 3,06m	Dist. + =	Dist. M + Q = 0,60m	Dist. + =
Dist. B + E = 3,38m	Dist. Carroço:	Dist. N + Q = 1,90m	Dist. + =
Dist. A + F = 2,90m	Dist. S + H = 3,28m	Dist. M + R = 1,65m	Dist. + =
Dist. B + F = 3,32m	Dist. N + H = 1,10m	Dist. N + R = 1,02m	Dist. + =
Dist. A + G = 3,32m	Dist. S + I = 3,10m	Dist. M + S = 1,70m	Dist. + =
Dist. B + G = 3,55m	Dist. N + I = 1,05m	Dist. N + S = 0,80m	Dist. + =
Dist. A + H = 3,10m	Dist. A + K = 3,20m	Dist. M + T = 1,70m	Dist. + =
Dist. B + H = 3,40m	Dist. M + K = 1,70m	Dist. N + T = 0,60m	Dist. + =
Dist. A + I = 3,35m	Dist. A + L = 3,50m	Dist. + =	Dist. + =
Dist. B + I = 3,68m	Dist. H + L = 1,05m	Dist. + =	Dist. + =
Dist. A + J = 3,20m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. B + J = 3,50m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. A + K = 1,80m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. B + K = 1,80m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. A + L = 1,80m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. B + L = 1,80m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. A + M = 1,80m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. B + M = 1,80m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. A + N = 1,80m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =
Dist. B + N = 1,80m	Dist. + =	Dist. + =	Dist. + =

< Fig. 2.4.1. Desenho realizado durante o processo de levantamento dos elementos horizontais.

Fig. 2.4.2. Desenho realizado durante o processo de levantamento dos elementos verticais.

2.4 O levantamento do edificado

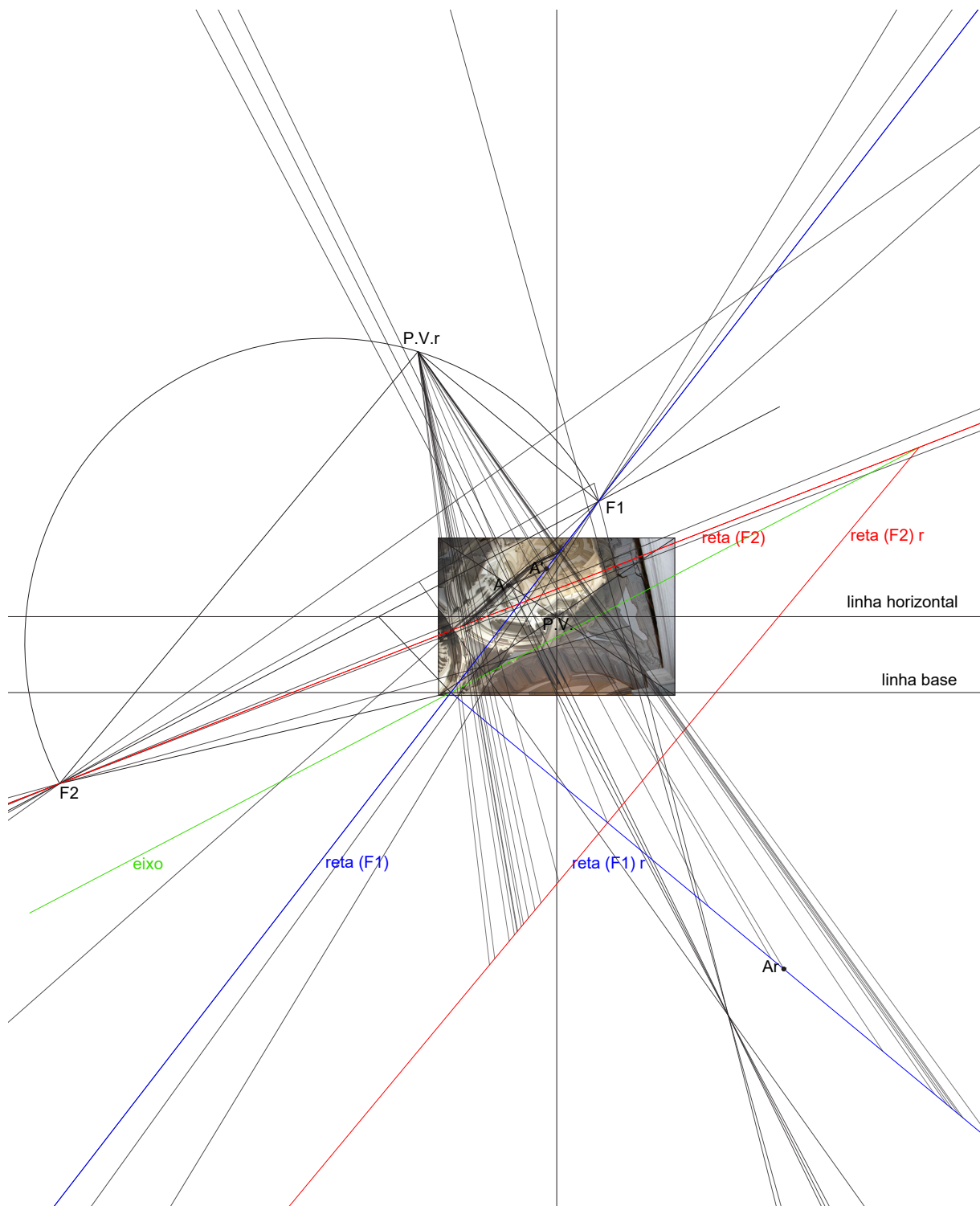
Apesar da sua exemplaridade como representação do Rococó do Minho ter já sido referida por Eduardo Pires de Oliveira (2011), não existem fontes primárias, escritas ou gráficas, sobre a Capela de Nossa Senhora Aparecida. Por outro lado, e dada a ausência de um levantamento geométrico e espacial da obra, tornou-se necessária a realização do levantamento métrico do objeto de estudo. A criação de uma base gráfica sólida da capela permite, *a posteriori*, explorar as suas características e analisar os conhecimentos de matemática e geometria intrínsecos à configuração do espaço.

De modo a conseguir realizar um levantamento do espaço, fez-se o levantamento métrico, fotográfico e, no caso dos elementos cuja altura impossibilitou um acesso direto, aplicaram-se técnicas de restituição perspética (esta corresponde à inversão da imagem perspética, resultante de captura fotográfica, servindo tanto à confirmação de dados obtidos por triangulação, como à obtenção da medida em elementos de acesso difícil). O levantamento métrico foi realizado através do método da triangulação de pontos⁵², o que permite assegurar as relações angulares e de distância entre os vários componentes do espaço. Este método foi utilizado para o levantamento dos elementos horizontais e verticais da capela (incluindo ornamentos), até uma altura de aproximadamente 6m (ou seja, até ao ponto máximo dos óculos do lanterna).

Num segundo momento, procedeu-se ao levantamento dos elementos decorativos do espaço, sobretudo os medalhões localizados nas almas dos arcos das abóbadas que, pela sua complexidade formal, tornavam o método da triangulação pouco eficaz, sendo este complementado pelo registo de coordenadas ortogonais a partir de um eixo fixo (nomeadamente no perfil de elementos ornamentais e perfil da abóbada).

Acresce-se ainda a realização de levantamento fotográfico e ortofotográfico, o que permitiu, através da sua sobreposição ao levantamento métrico, a concretização dos alçados fotográficos, conduzindo ao aprofundamento de informação (desenho de elementos decorativos, reconhecimento de materiais ou da variação de cor e

⁵² As relações estabelecidas para assegurar a triangulação estão representadas nas várias folhas utilizadas no levantamento e que seguem na presente dissertação em anexo.



P.V. - ponto de vista
 F1 - convergência de retas verticais do espaço (obíquas em perspetiva)
 F2 - convergência de retas horizontais (transversais à nave)
 r - rebatido(a)

< Fig. 2.4.3. Representação do método de levantamento dos elementos a maior cota através de restituição perspética.

textura na caracterização de superfícies).⁵³

Uma vez que o lanternim tem uma altura máxima de 7,1m e que, devido à sua diminuta largura, não permitia a colocação de uma escada ou andaime, não foi possível fazer o levantamento da parte mais alta do tambor por acesso e medição direta. Desta forma, o levantamento da última cornija, das pilastras entre os óculos e da cúpula central foi feito através de restituição perspética onde, através da determinação da estrutura perspética da fotografia (pontos de convergência, linha de horizonte, e posição relativa do ponto de vista) é possível fixar planos que pelo seu rebatimento nos permitem aceder à medida das entidades aí inscritas. Assim, através de uma fotografia do lanternim, estabeleceu-se a posição do ponto de vista gerador da imagem (no centro da imagem) e identificou-se o plano oblíquo a passar pela base do tambor, onde se definiu uma reta horizontal, a passar pelo ponto médio das aduelas de fecho de arcos (servindo de referência para a profundidade dos vários elementos decorativos) e uma reta vertical, no centro do lanternim, que permitiu ter a altura dos elementos a levantar. Para estas duas retas do plano transportaram-se as várias alturas e larguras (através dos pontos de fuga pré-determinados, tendo em conta que os vários elementos a levantar estão em planos distintos). Definindo o eixo de rebatimento, rebateu-se o observador e, posteriormente as retas. Por fim, através do alinhamento do observador rebatido com as medidas de referência, obtiveram-se as respetivas dimensões em verdadeira grandeza. No final, após a obtenção destas medidas, e novamente com auxílio do levantamento fotográfico, foi possível “fechar” o lanternim, concluindo-se todo o levantamento.⁵⁴

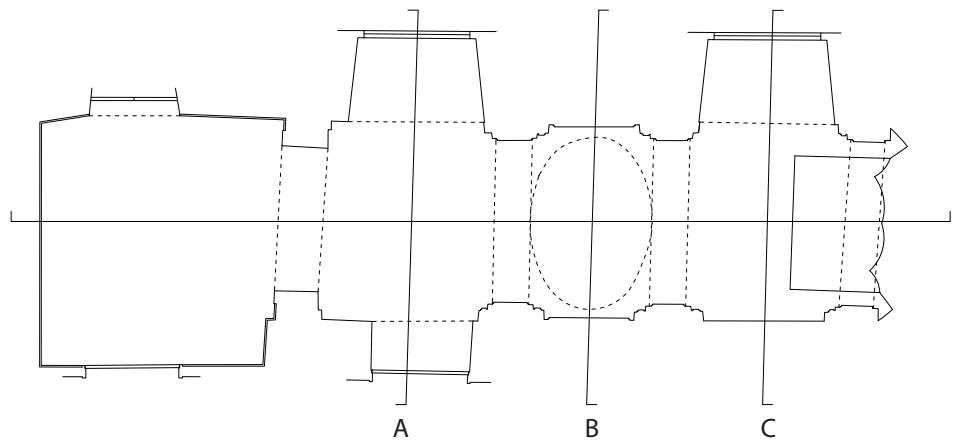
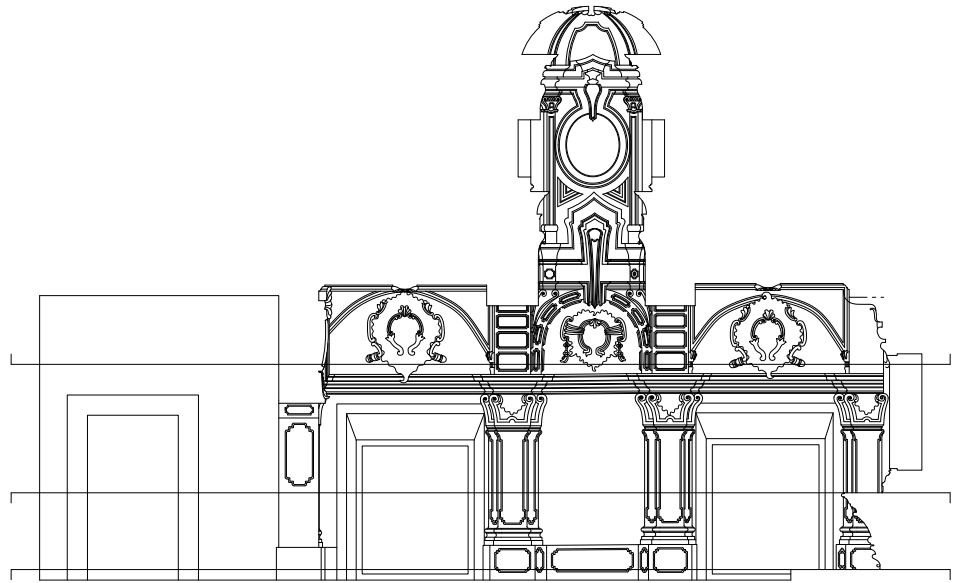
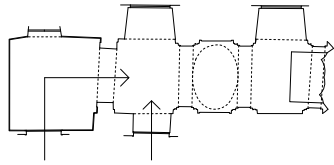
Os desenhos

O levantamento foi realizado com o objetivo de criar uma base gráfica que permitisse o desenvolvimento da investigação. Para isso, logo à partida foram definidos os desenhos vetoriais⁵⁵, de forma a mostrar todos os constituintes do espaço e permitir a qualquer pessoa

53 De forma a manter o rigor do levantamento, foram levantados alguns pontos-chave dos elementos decorativos, de forma a fixar no local exato as fotografias sobre os desenhos vetoriais.

54 Salieta-se que todos os elementos móveis - quadros, cortinas e cadeiras, foram suprimidos dos desenhos finais.

55 Nos desenhos realizados apenas está representada a superfície interna da capela, uma vez que não foi impossível fazer o levantamento de pontos que permitissem o desenho das paredes que conformam o seu perímetro. Desta forma, optou-se por não representar as espessuras de paredes e a relação construtiva com a envolvente.



< Fig. 2.4.4. Imagem indicativa dos desenhos vetoriais realizados.

que tiver acesso aos desenhos entender este espaço ou, porventura, poder integrar esta informação num estudo mais amplo do conjunto edificado dos Congregados que está ainda por fazer.

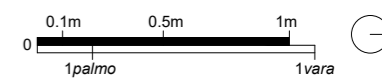
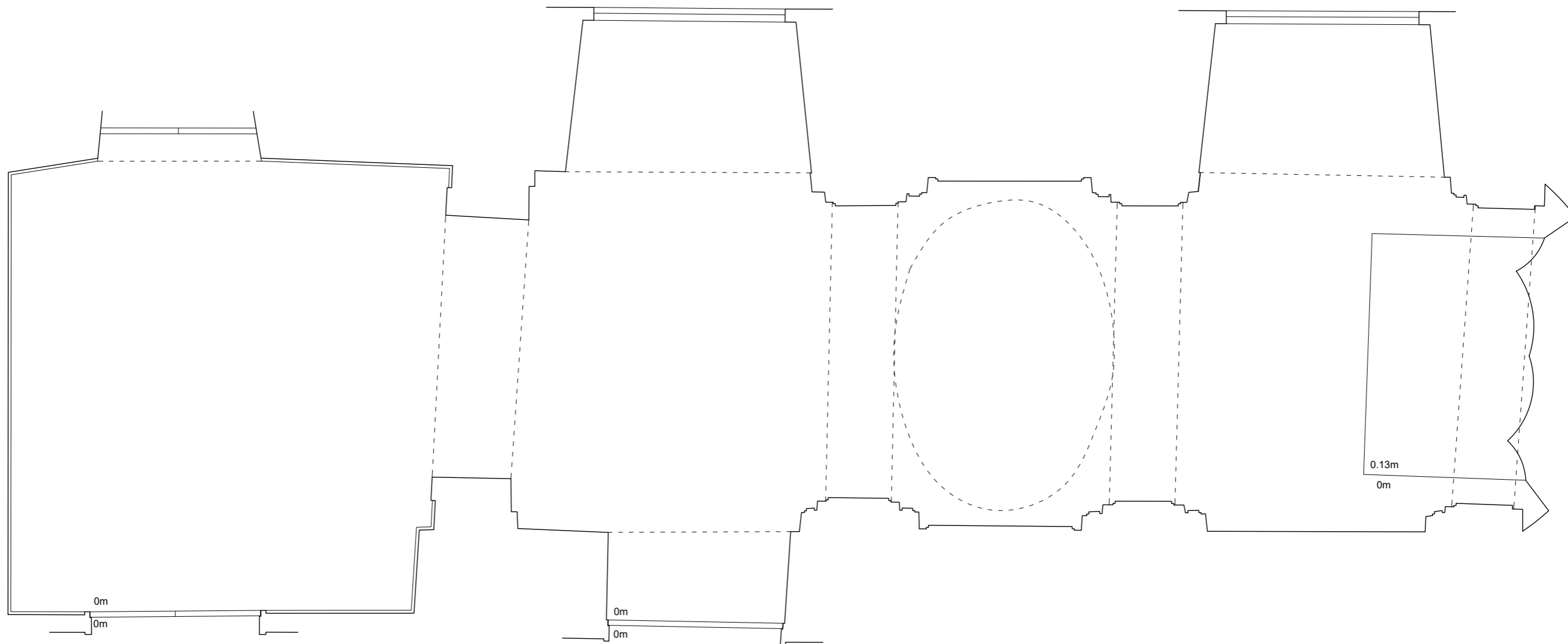
Os cortes horizontais foram delineados a três alturas diferentes. A primeira planta mostra o pavimento e secciona a capela a uma altura de 0,13m, de forma a evidenciar o perímetro ao nível do chão. A segunda planta, a uma cota de 1,08m, que corresponde à altura da mesa do retábulo, evidencia a relação entre o fuste e a base e o plinto das pilastras, e permite uma leitura do espaço ao nível do observador. Por fim, foi realizada uma planta de tetos (estando representada no sentido oposto às duas primeiras plantas) à cota de 2,67m⁵⁶, um pouco acima da primeira cornija, de modo a ficarem representados os ornamentos das abóbadas e o lanternim.

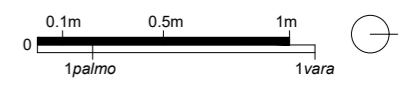
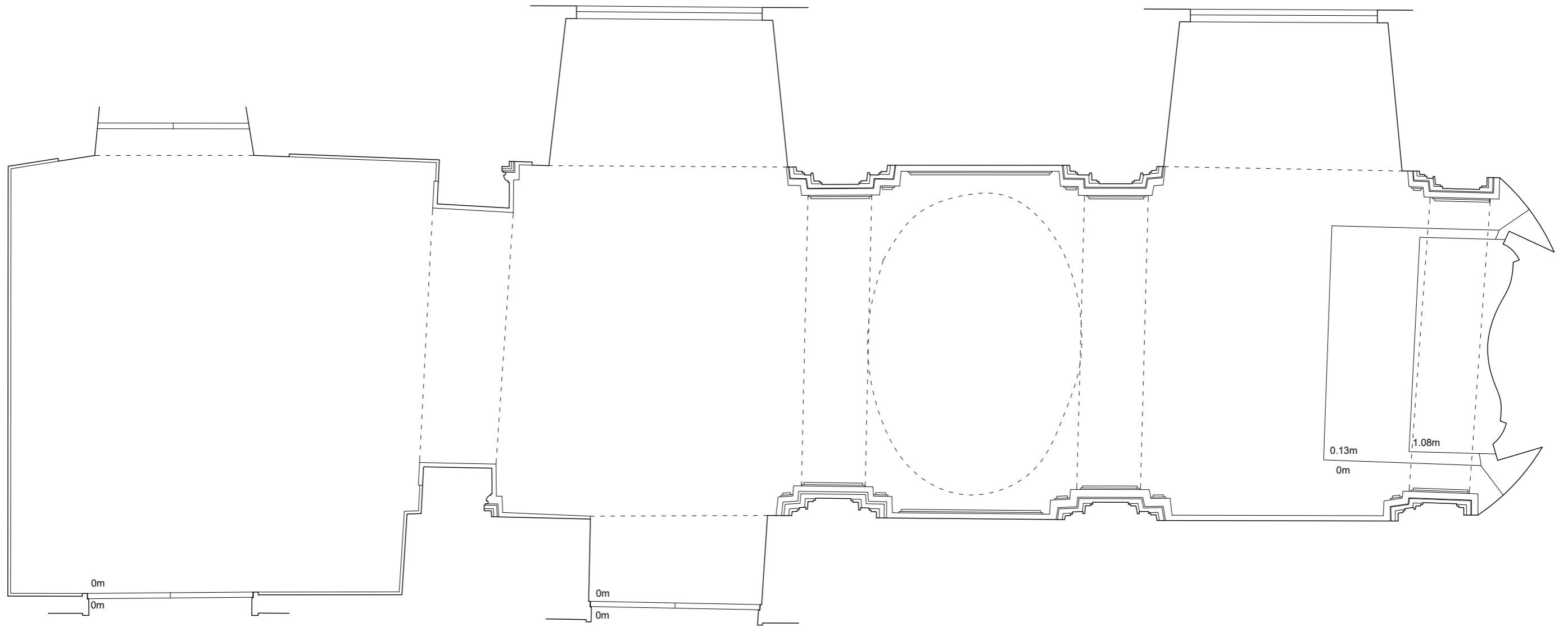
Como representações verticais do espaço foram definidas quatro secções, sendo a principal a secção longitudinal, onde está representada grande parte da matriz ornamental da capela, assim como o lanternim no seu sentido transversal. Além desta, foram realizadas três secções transversais, permitindo ter uma noção completa da espacialidade desta obra, cada uma passando pelo centro dos três módulos que compõem o espaço. Desta forma, a secção "A" corta o primeiro módulo e mostra a entrada lateral na capela, enquanto a secção "B" secciona o módulo central e o lanternim no seu sentido transversal, e a secção "C" mostra o módulo lateral onde está localizado o retábulo.

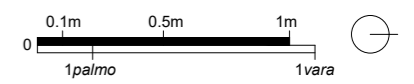
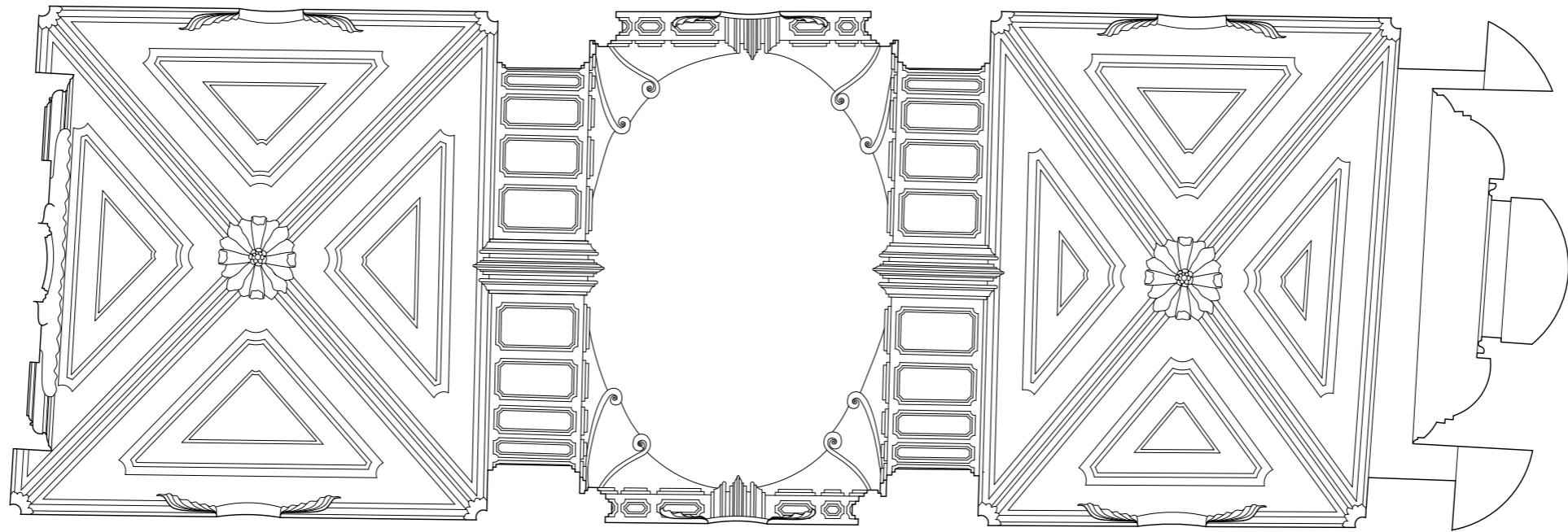
Além dos desenhos vetoriais, foram também realizados os alçados fotográficos, através da sobreposição de fotografias do espaço aos desenhos vetoriais já mencionados. Estes desenhos, numa clara aproximação a princípios da fotogrametria, têm como finalidade perceber a materialidade da capela, algo que o desenho linear por si só não permite, registando valores de textura, cor e luz, além de enfatizar profundidades dos distintos elementos que conformam o espaço.

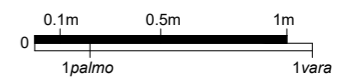
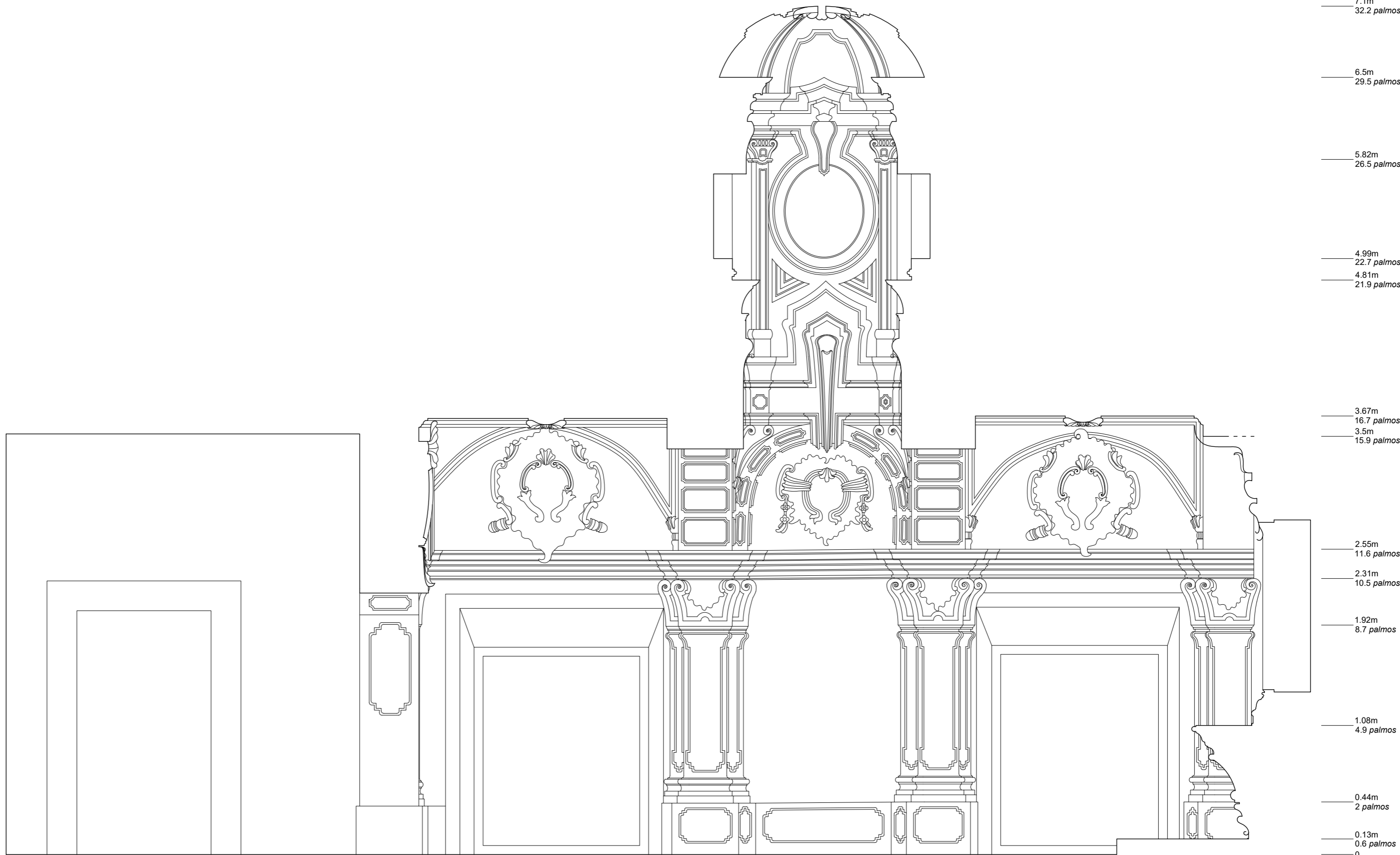
⁵⁶ No desenho vetorial da planta à cota 2,67m, optou-se por não representar as projeções do lanternim e do retábulo, representando-se apenas a base elítica de suporte do tambor. Estes aparecem representados na montagem fotográfica da respetiva planta.

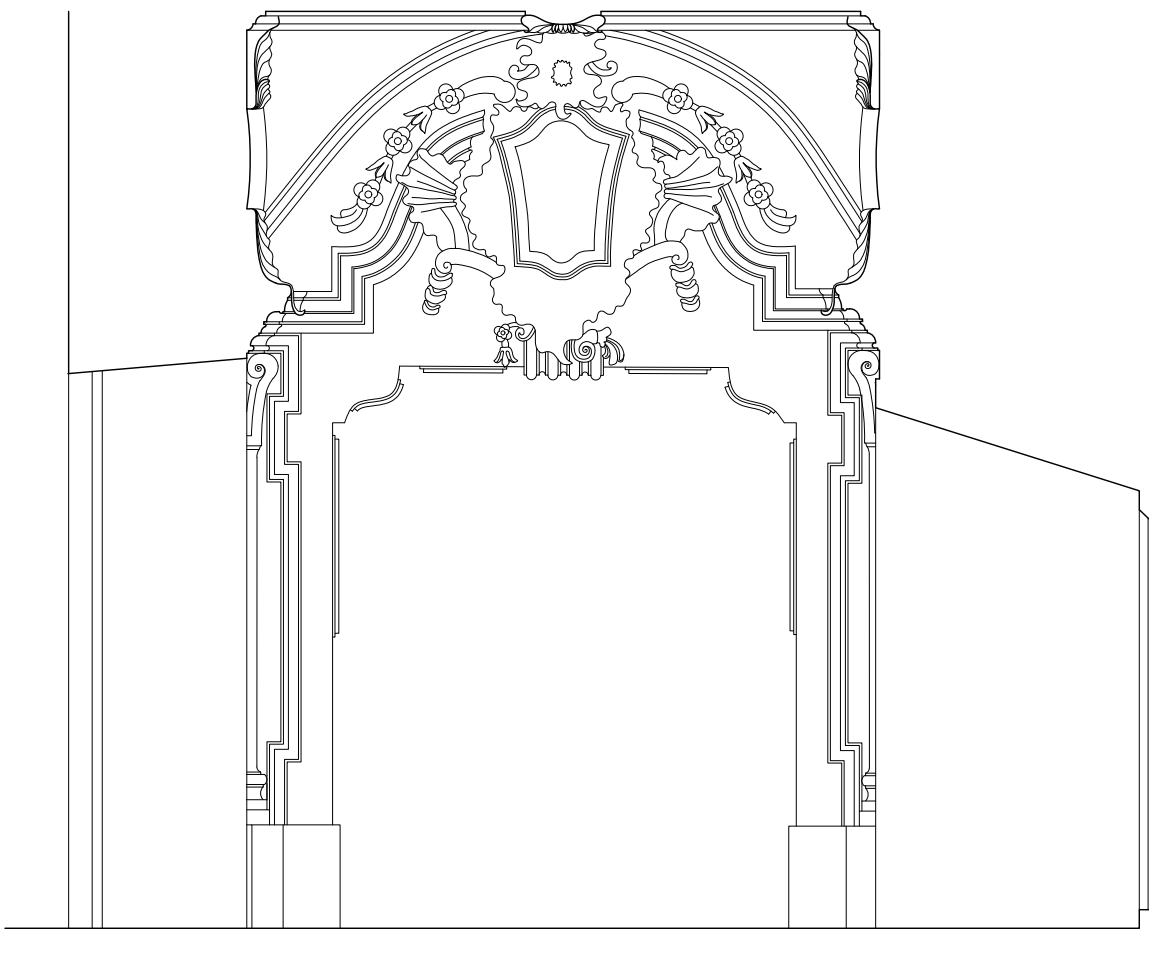
Fig. 2.4.5. Planta à cota 0.13m. >











3.64m
16.5 palmos

2.53m
11.5 palmos

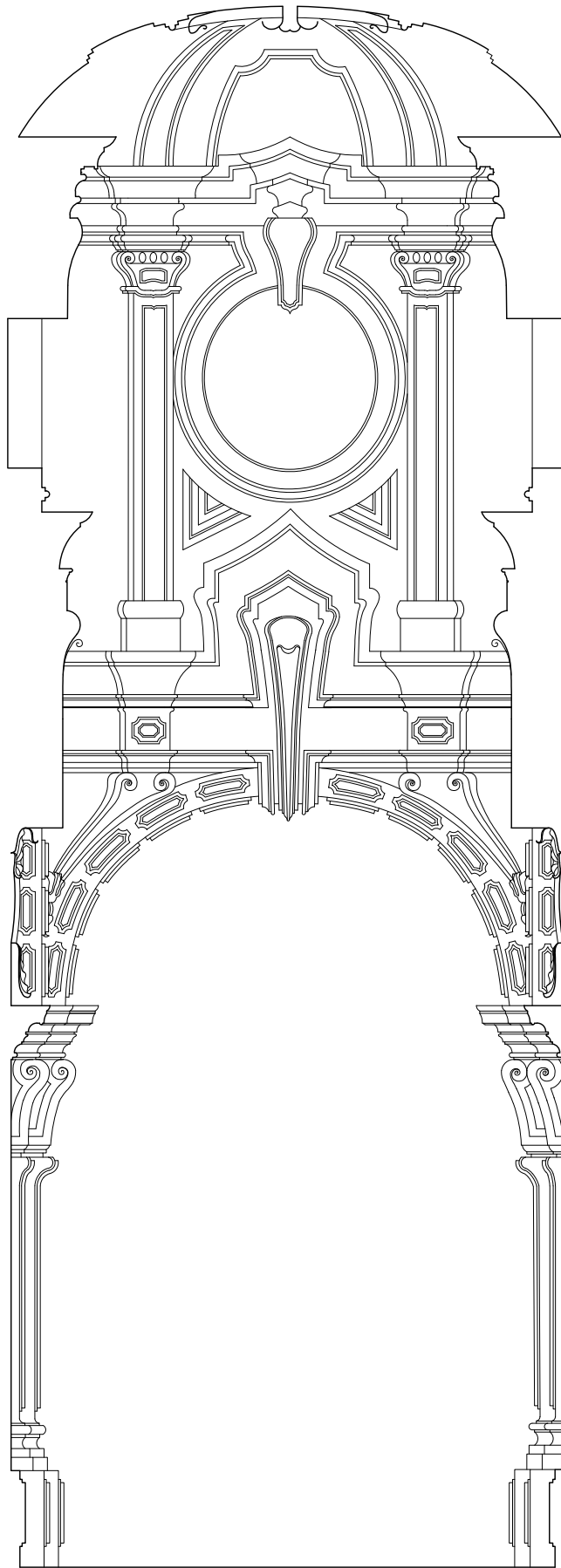
2.22m
10 palmos
2.06m
9.4 palmos

1.73m
7.9 palmos

0.41m
1.9 palmos

0

0 0.1m 0.5m 1m
1palmo 1vara



- 7.1m
32.2 *palmos*

- 6.5m
29.5 *palmos*

- 5.82m
26.5 *palmos*

- 4.99m
22.7 *palmos*
- 4.81m
21.9 *palmos*

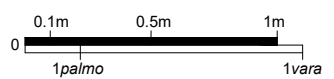
- 3.67m
16.7 *palmos*
- 3.5m
15.9 *palmos*

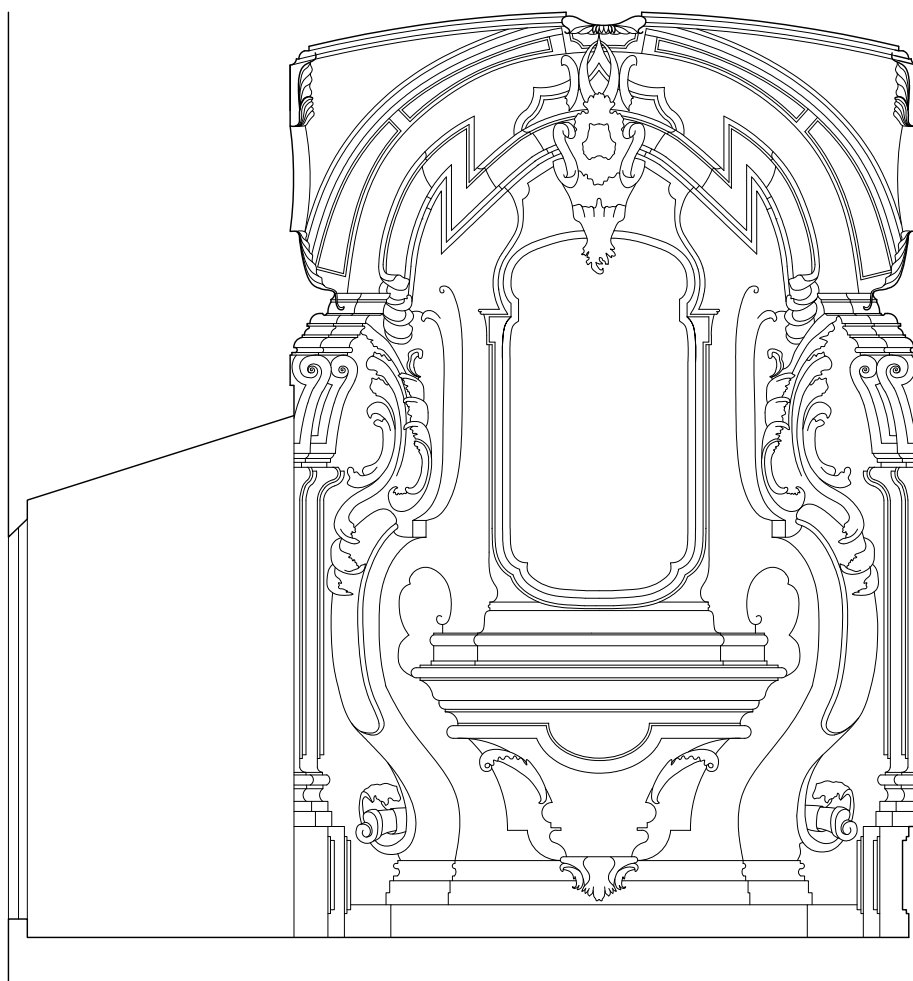
- 2.55m
11.6 *palmos*
- 2.31m
10.5 *palmos*

- 1.92m
8.7 *palmos*

- 0.44m
2 *palmos*

- 0





3.67m
16.5 *palmos*

2.55m
11.5 *palmos*

2.31m
10.5 *palmos*

2.06m
9.4 *palmos*

1.92m
8.7 *palmos*

1.73m
7.9 *palmos*

1.08m
4.9 *palmos*

0.44m
1.9 *palmos*

0.13m
0.6 *palmos*

0m

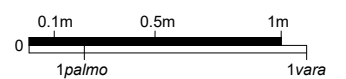


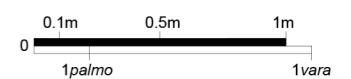
Fig. 2.4.12. Planta à cota 2.67m >
com fotomontagem.



Fig. 2.4.13. Secção longitudinal >
com fotomontagem.



- 7.1m
32.2 palmos
- 6.5m
29.5 palmos
- 5.82m
26.5 palmos
- 4.99m
22.7 palmos
- 4.81m
21.9 palmos
- 3.67m
16.7 palmos
- 3.5m
15.9 palmos
- 2.55m
11.6 palmos
- 2.31m
10.5 palmos
- 1.92m
8.7 palmos
- 1.08m
4.9 palmos
- 0.44m
2 palmos
- 0.13m
0.6 palmos
- 0





3.64m
16.5 *palmos*

2.53m
11.5 *palmos*

2.22m
10 *palmos*
2.06m
9.4 *palmos*

1.73m
7.9 *palmos*

0.41m
1.9 *palmos*

0

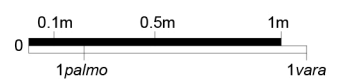
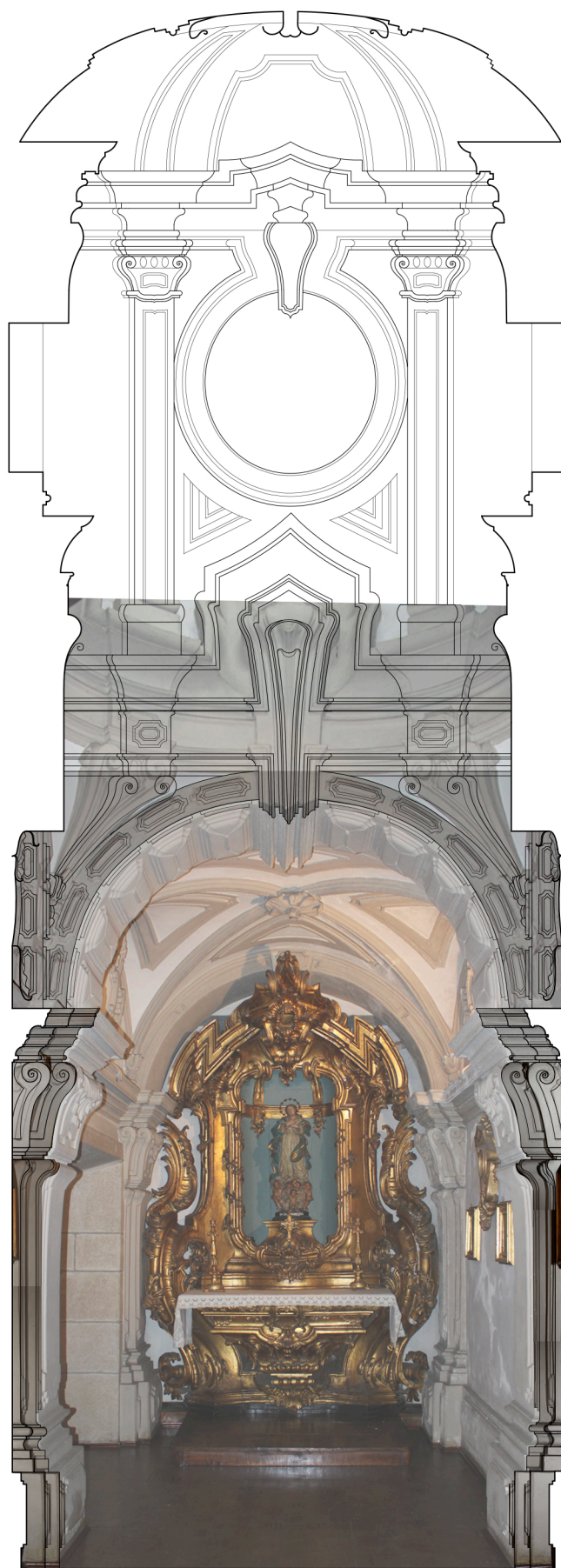


Fig. 2.4.15. Secção B com >
fotomontagem.



7.1m
32.2 *palmos*

6.5m
29.5 *palmos*

5.82m
26.5 *palmos*

4.99m
22.7 *palmos*

4.81m
21.9 *palmos*

3.67m
16.7 *palmos*

3.5m
15.9 *palmos*

2.55m
11.6 *palmos*

2.31m
10.5 *palmos*

1.92m
8.7 *palmos*

0.44m
2 *palmos*

0

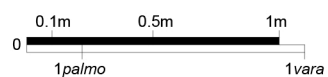


Fig. 2.4.16. Secção C com >
fotomontagem.



3.67m
16.5 palmos

2.55m
11.5 palmos

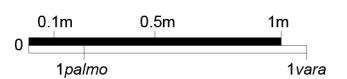
2.31m
10.5 palmos

2.06m
9.4 palmos
1.92m
8.7 palmos
1.73m
7.9 palmos

1.08m
4.9 palmos

0.44m
1.9 palmos

0.13m
0.6 palmos
0m



3 | INTERPRETAÇÃO

3.1 Composição volumétrica, métrica e proporcional:

3.1.1 Matriz volumétrica e poligonal

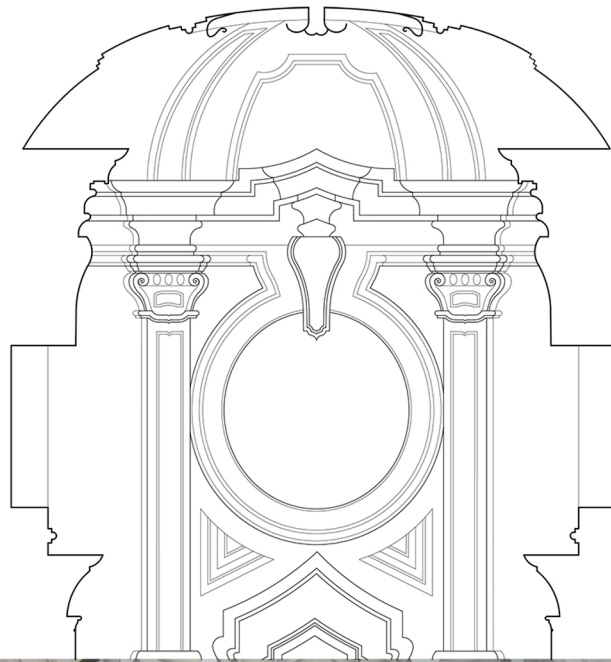
3.1.2 Definição métrica

3.1.3 Regulação proporcional

3.2 Propriedades formais e ornamentais

3.3 Qualidade espacial

3.4 Espaço real versus espaço percebido



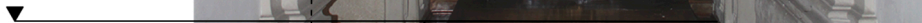
16



5

11

32



10,5

11,4

0



< Fig. 3.1.1.1. Imagem do interior da capela com identificação das suas medidas em palmos.

3.1 Composição volumétrica, métrica e proporcional

3.1.1 Matriz volumétrica e poligonal

A Capela de Nossa Senhora Aparecida apresenta uma matriz espacial simples, e o seu volume inscreve-se num paralelepípedo cujas dimensões são 2,51m, 7,1m e 7,1m, respetivamente largura, altura e comprimento (que traduzido na medida coeva resulta em 11,4, 32 e 32 palmos).

Neste paralelepípedo destaca-se a elevação de um tambor, cujo centro corresponde a metade do comprimento da capela, e a sua altura é aproximadamente metade da do paralelepípedo, ou seja, 3,55m (ou 16 palmos). O espaço é composto por três módulos, sendo que o módulo central sobressai pela elevação do lanternim, acolhendo a altura máxima do volume em que se inscreve a capela (a par da maior medida relativamente ao eixo longitudinal da nave). Os módulos laterais são iguais, e têm metade da altura total do lanternim (3,55m).

O tramo central destaca-se pela inscrição de uma elipse em retângulo da planta, a qual serve de base ao lanternim rematado por cúpula elíptica. O corpo do tambor, um cilindro elíptico, é caracterizado pela base cujos eixos medem 2,04m e 1,32m (respetivamente no sentido transversal e no sentido longitudinal da nave da capela). No topo deste corpo destaca-se outra elipse, no intradorso da cúpula, cujos eixos têm 1,05m e 0,62m. Esta base elíptica, a partir da qual se desenvolve o corpo do lanternim, está à mesma altura dos módulos laterais, ou seja, 3,55m. Desta forma, pode-se dividir o tramo central em dois volumes iguais, sendo o primeiro o que se integra na nave da capela, e o segundo correspondente ao lanternim.

Face a esta configuração, destaca-se a ênfase colocada por André Soares na valorização da rutura da matriz da planta, acentuando a verticalidade do módulo central, indo buscar luz, dado o constrangimento do espaço. Sucede daí uma proporção de 1 para 1, isto é, uma altura (máxima, no lanternim) igual ao comprimento da capela. Além disto, é clara a resolução do corpo da nave segundo uma proporção clássica de 1 para 2 (3,55m e 7,1m, ou 16 e 32 palmos).

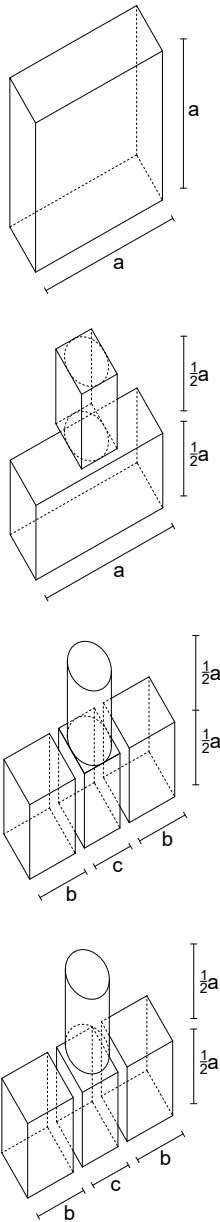
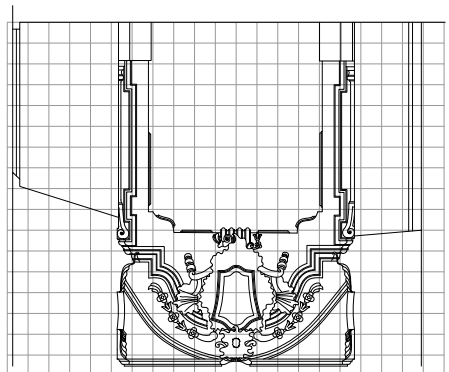
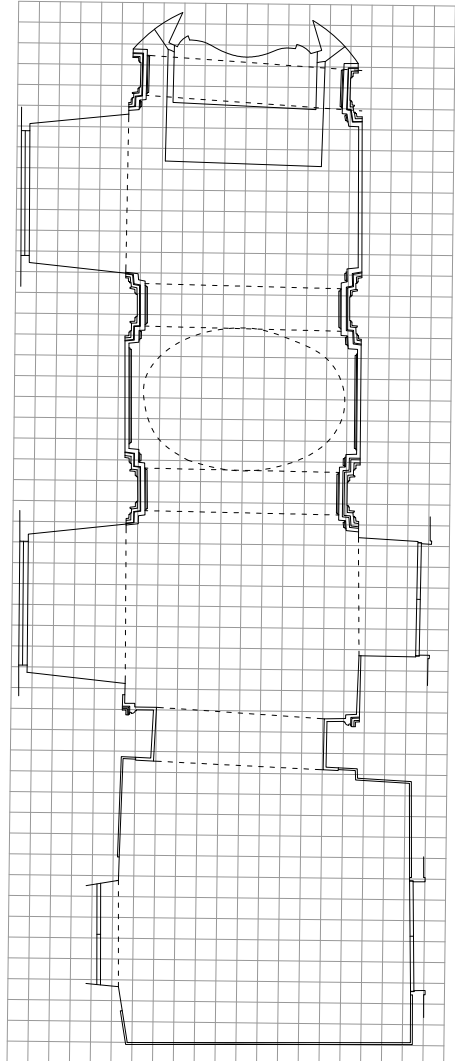
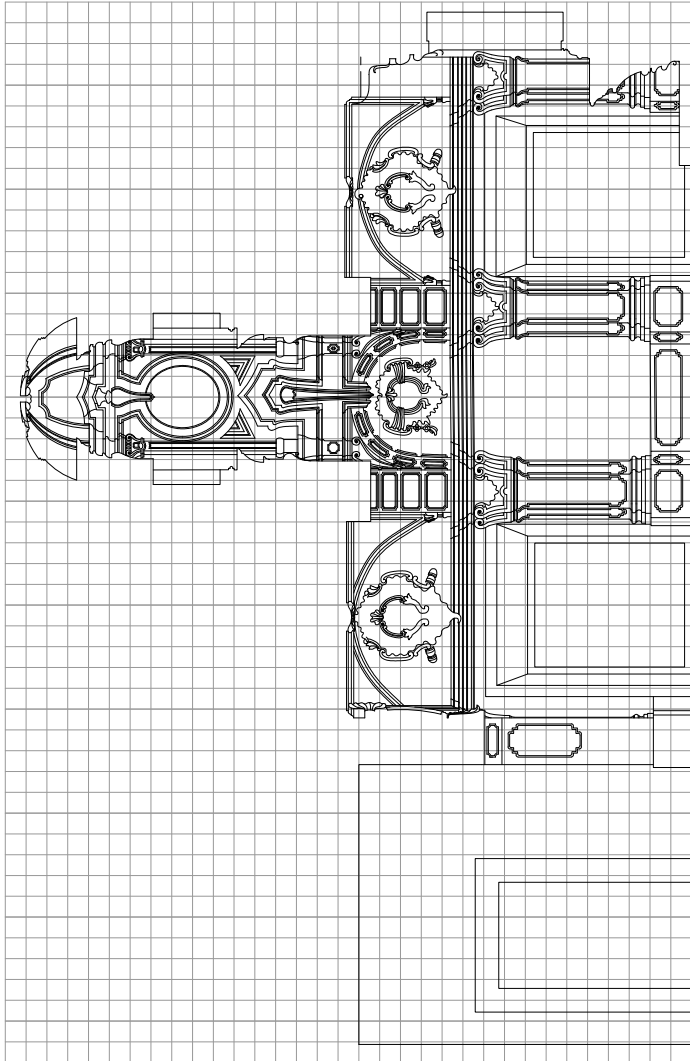
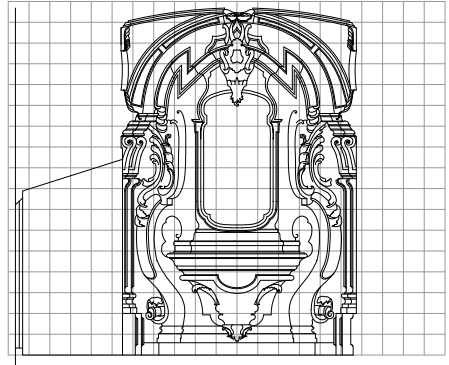


Fig. 3.1.1.2. Esquemas interpretativos da matriz volumétrica da capela.



< Fig. 3.1.2.1. Aplicação de grelha quadrada com a dimensão do palmo sobre as secções horizontais e verticais da Capela de Nossa Senhora Aparecida.

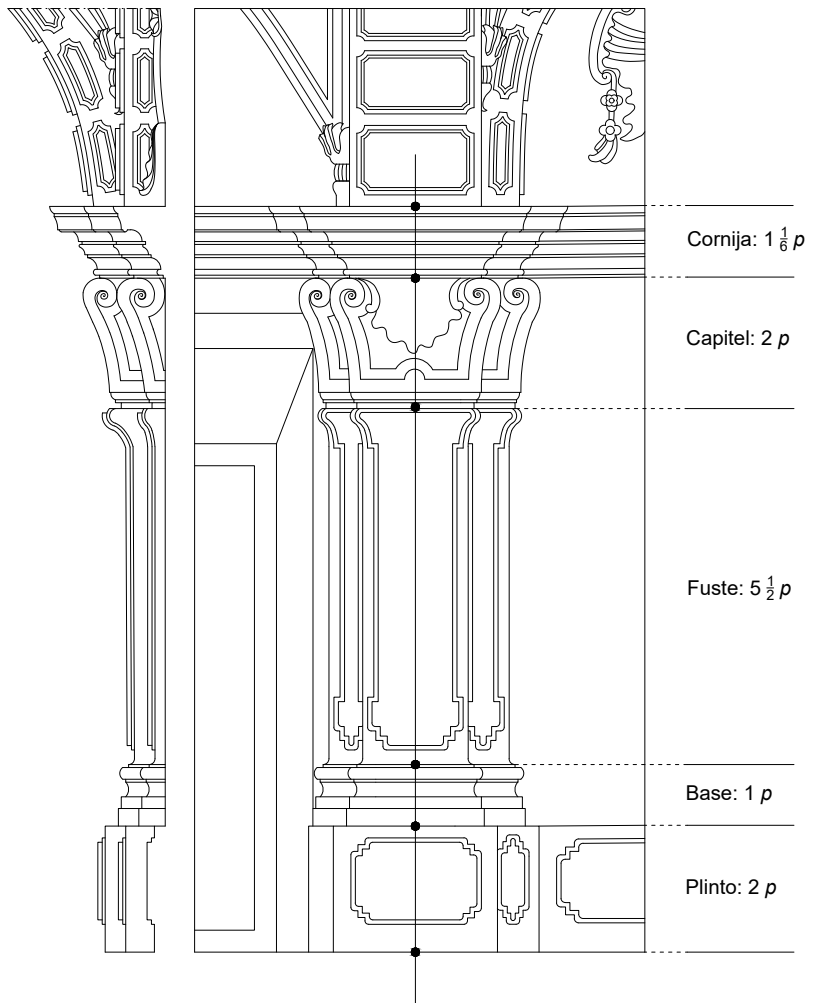
3.1.2 Definição métrica

Tendo em conta as unidades de medida utilizadas à época da construção do objeto em estudo, e de modo a perceber qual destas medidas poderá ter estado na base do desenho deste espaço, procedeu-se à sua análise métrica, tendo como referência a vara, o pé e o palmo⁵⁷. Após a aplicação de uma malha quadrada com as dimensões destas medidas sobre os desenhos do levantamento arquitetónico, ressalta a obediência do desenho ao palmo, uma averiguação que, apesar da elasticidade da unidade de medida menor, é legitimada pela pequenez da obra. A estabilidade do organismo espacial é assegurada pela constância desta medida, que regula de modo evidente a distribuição e segmentação espacial, bem como o posicionamento e regulação dos constituintes ornamentais (pilastras, capitéis e frisos) ou dos elementos decorativos (medalhões, conchas e florões).

Em planta é notória a modulação dos tramos através do palmo, havendo uma correspondência quase perfeita entre os vários componentes do espaço e a malha de referência. Com um comprimento de 32 palmos, destaca-se o módulo central com 7 palmos, os arcos transversais com uma espessura de 2 palmos, os tramos laterais com aproximadamente 9 palmos de largura e a antecâmara com 13 palmos. A largura da capela entre a parede e as janelas corresponde a 16 palmos, enquanto no centro é de 11 palmos.

Na modulação vertical destaca-se a proporção de 1 para 2 já referida, tendo a capela uma altura máxima de 32 palmos, enquanto a nave corresponde a metade desta altura, ou seja, 16 palmos. Além desta correspondência, sobre as secções do lanternim destaca-se a coincidência com a altura das pilastras, dos arcos, das cornijas, das aduelas de arcos e dos óculos. No vão de entrada é de salientar a compatibilidade das suas dimensões também com esta unidade de medida, correspondendo estas a 10 palmos de altura por 8 palmos de largura. No friso e florão que decora a entrada também é evidente esta regulação métrica, averiguando-se a correspondência entre vários pontos de destaque e a grelha quadrada.

⁵⁷ Segundo o artigo de Rui Maneira Costa, *As medidas na arquitetura – uma perspectiva arqueológica* (2014-2015), a vara corresponde a 1,1m, enquanto o pé equivale a 0,33m e o palmo a 0,22m.



< Fig. 3.1.2.2. Relações de medida entre as várias partes da pilastra, sendo $1p$ (módulo) correspondente a 1 palmo.

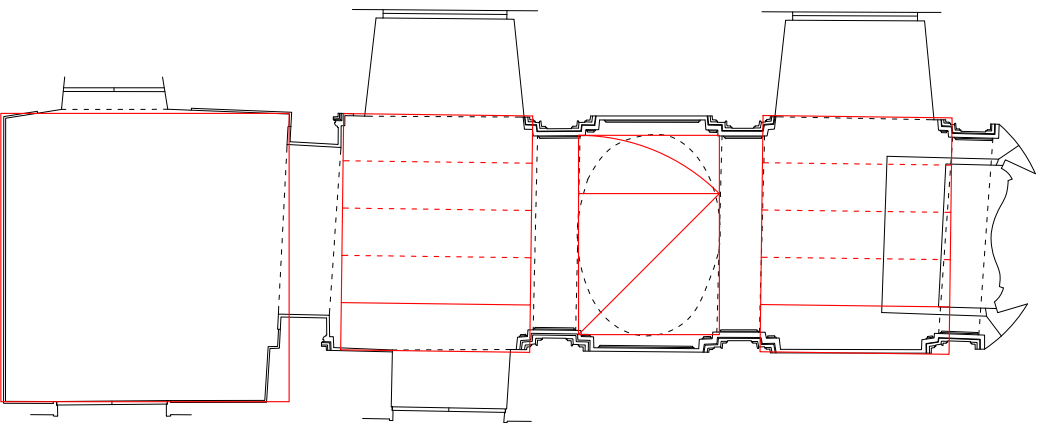
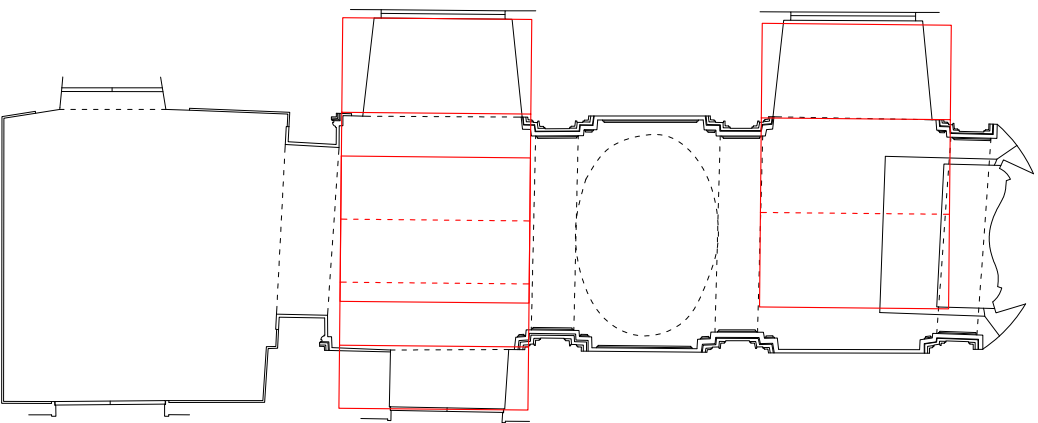
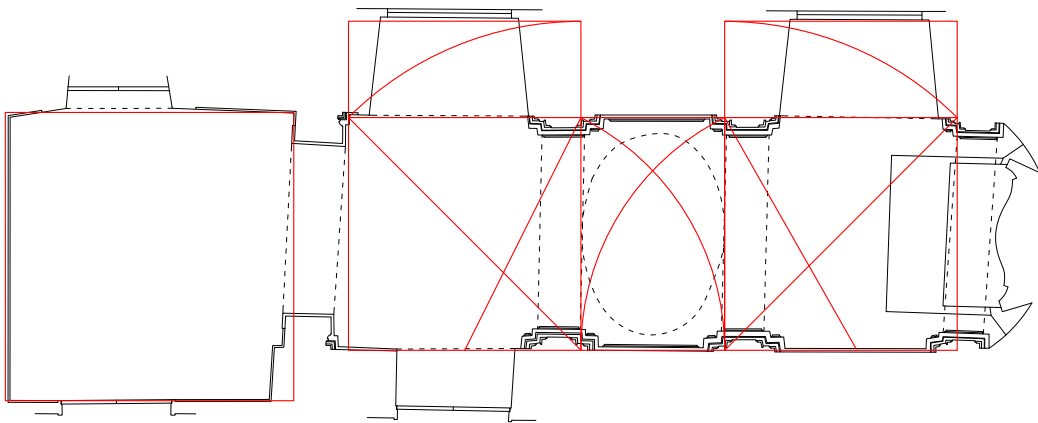
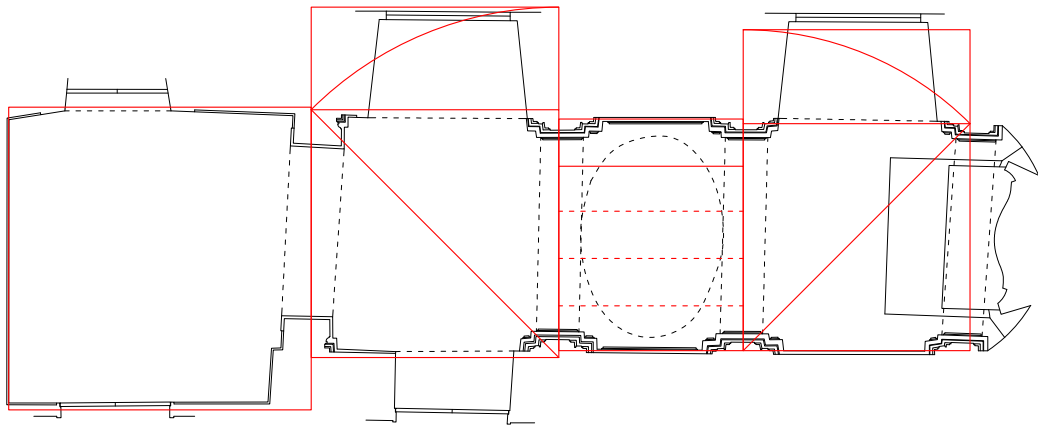
Já no retábulo é claro que a sua altura corresponde a 16 palmos, enquanto a sua largura máxima equivale a 10 palmos. Além disto, destaca-se o dimensionamento do nicho, com 4 palmos de largura e 7 palmos de altura, assim como da mesa, com 7 palmos de largura e 5 palmos de altura. São também notórias as coincidências entre a grelha quadrada e várias curvas e linhas deste altar.

Após a análise das relações métricas do espaço, num segundo momento aprofundaram-se as relações de medida presentes em elementos particulares, como é o caso das pilastras. Observou-se uma relação numérica consistente entre as suas partes, correspondendo o plinto a uma altura de 2 palmos, a base a 1 palmo, o fuste a $5 \frac{1}{2}$ palmos, o capitel a 2 palmos e a cornija a $1 \frac{1}{6}$ palmos.

Isto mostra que o desenho deste ornamento estaria também vinculado ao palmo, concorrendo com o concluído a partir da análise dos alçados internos e das plantas.

Posto isto, é clara a regulação e dimensionamento da capela por via do palmo, não só na composição espacial como também no desenho de ornamentos e elementos decorativos, mostrando que o seu desenho, nomeadamente a matriz geométrica na sua base, estaria vinculado a esta unidade de medida. A interpretação gráfica feita sobre os desenhos do levantamento arquitetónico do caso de estudo comprova que, dada a regularidade das relações métricas, presente tanto na dimensão geral do espaço como na coordenação de ornamentos e elementos decorativos (inclusivamente no retábulo), revelam a integridade da obra. Uma integridade resultante de um desenho a um só gesto e que, simultaneamente, integra todos os constituintes que caracterizam o espaço na linha conceptual do *Bel Composto*.⁵⁸

58 O *Bel Composto* corresponde à integração de todos os elementos que participam na caracterização do espaço, coordenando distintas áreas de intervenção artística (Arquitectura, Pintura e Escultura), no sentido de construir uma entidade totalizante (CABELEIRA, 2015, p. 32-35).



< Fig. 3.1.3.1. Hipóteses de regulação proporcional da secção horizontal da capela.

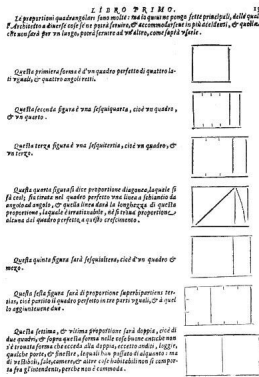


Fig. 3.1.3.2. Esquemas proporcionais de Serlio presentes no Livro I do seu tratado, *Il primo libro d'Architettura*.

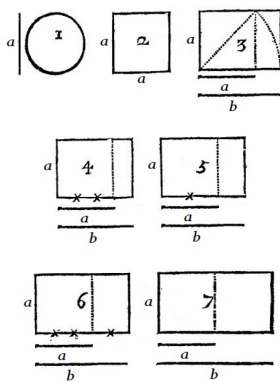


Fig. 3.1.3.3. Esquemas proporcionais de Blondel e respetiva tradução matemática:

1. Círculo de diâmetro a ;
2. Quadrado de lado a ;
3. Proporção irracional "notável": $b/a = \sqrt{2}$;
4. Proporção sesquiterceira: $b/a = 1 + 1/3$;
5. Proporção sesquialtera: $b/a = 1 + 1/2$;
6. Proporção suprabidivisora de terceiras partes: $b/a = 1 + 2/3$;
7. Proporção dupla: $b/a = 2$.

3.1.3 Regulação proporcional

Na composição espacial da Capela de Nossa Senhora Aparecida nada foi deixado ao acaso e todas as opções foram pensadas, como é visível através da obediência do desenho ao palmo e da resolução do seu corpo da nave através da proporção clássica de 1 para 2. As proporções já constatadas na matriz volumétrica exibem os conteúdos do trabalho instrumental geométrico-matemático aplicado por André Soares, e são agora explorados ao nível da regulação da matriz da planta e da secção do espaço, e tendo como referência os esquemas proporcionais explorados ao longo da Idade Moderna, e que se encontram na tratadística coeva.

Este ensaio proporcional, com base no quadrado, reverbera a tradição disseminada a partir das ilustrações do Livro I do tratado de Sebastiano Serlio, ainda no século XVI. Ora, este mesmo referente encontramos explicitado na obra de Azevedo Fortes e de François Blondel.⁵⁹ Para esta análise são considerados como referência os esquemas presentes na obra deste último autor, uma vez que é um dos tratados com maior impacto no século XVIII, além de haver conhecimento da sua presença em Braga, nomeadamente na biblioteca de D. Gaspar de Bragança⁶⁰, e ao qual André Soares poderá ter tido acesso.

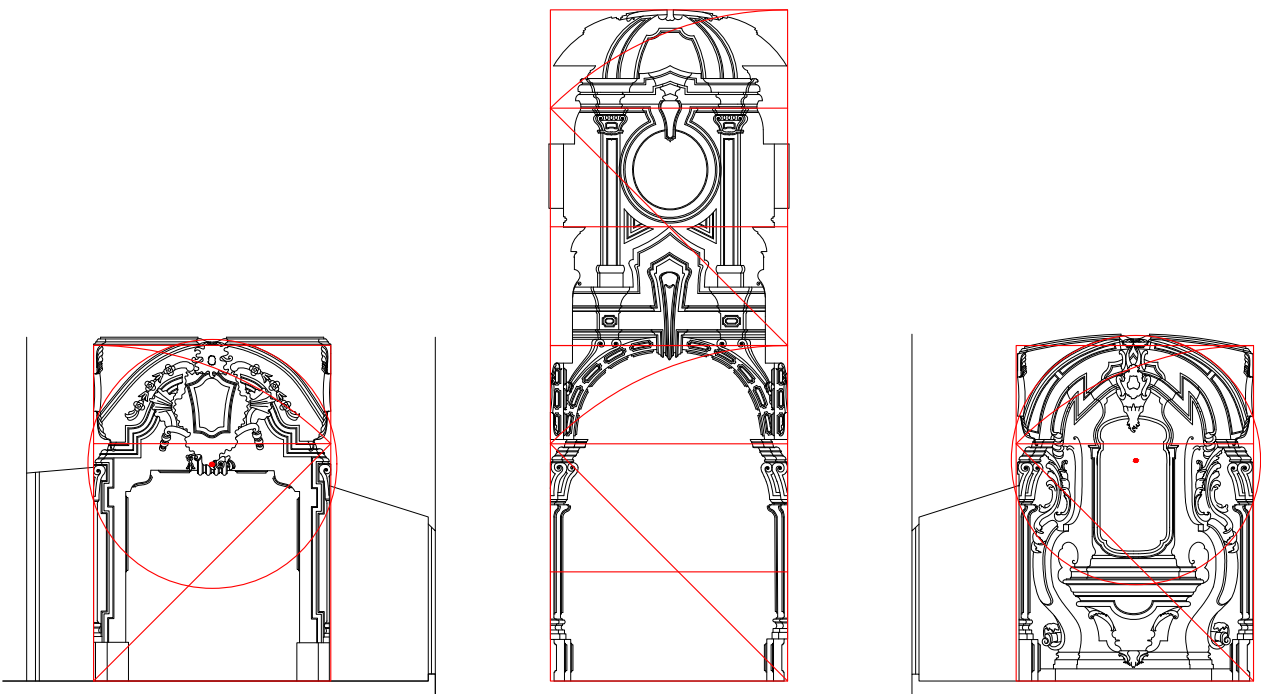
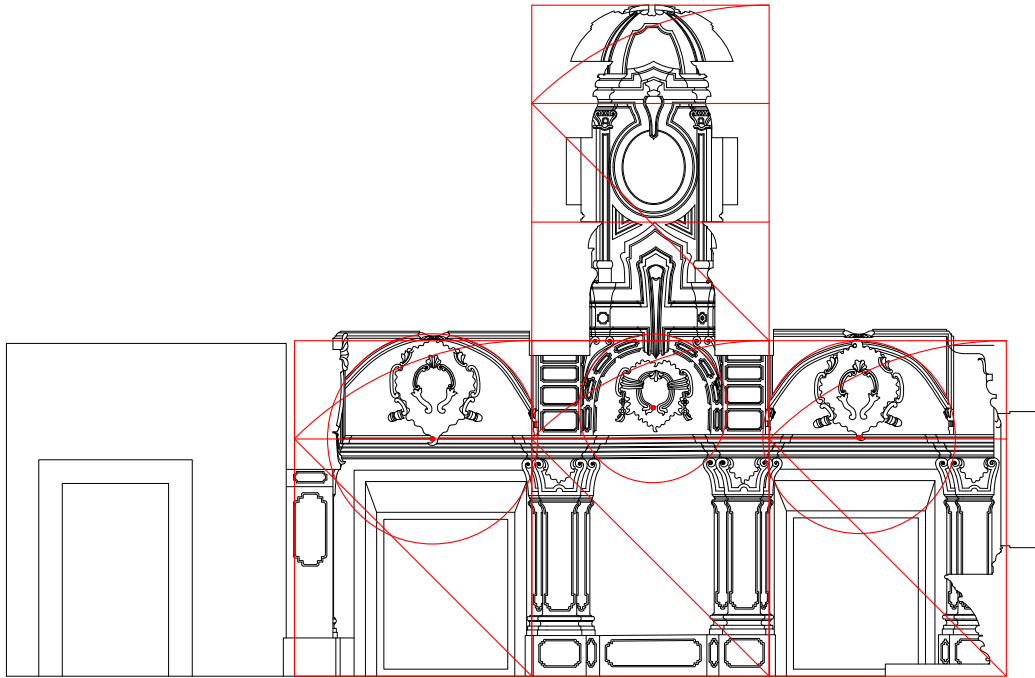
Em ilustração do seu tratado, Blondel apresenta sete esquemas de regulação proporcional: o círculo e o quadrado (figuras elementares), a proporção irracional "notável" correspondente à raiz de 2, a proporção sesquiterceira, a proporção sesquialtera, a proporção suprabidivisora de terceiras partes, e a proporção dupla.

Nas plantas foram encontradas diferentes proporções e, nas várias hipóteses de composição ensaiadas, é de salientar a presença constante do quadrado e do retângulo gerado a partir da diagonal do quadrado (retângulo raiz de 2).

Das várias hipóteses testadas destaca-se a que se julga ser mais plausível no desenho do espaço, e que resulta da regulação dos quadrados pelo eixo das pilastras, onde é visível a distância da parede às janelas corresponder à diagonal do quadrado, enquanto a antecâmara

59 SERLIO, 1545, *Il primo libro d'Architettura*; FORTES, 1728-1729; BLONDEL, 1683, *Troisième partie, Livre III, Chapitre VIII*, p. 266. Referem-se estas obras pois há registo da existência de exemplares no acervo do arcebispado (OLIVEIRA, 2011).

60 OLIVEIRA, 2011.



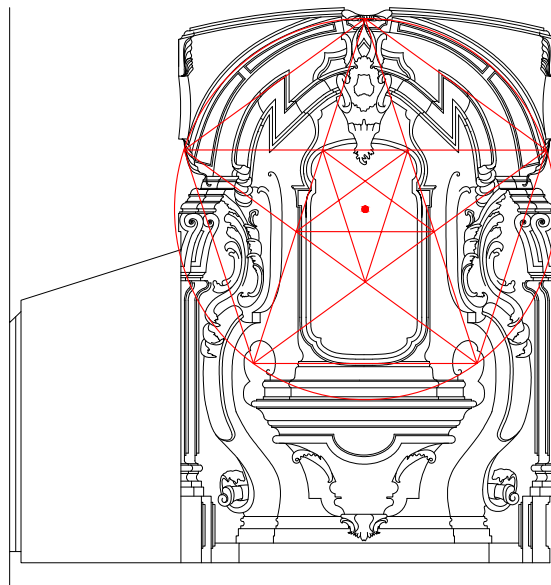
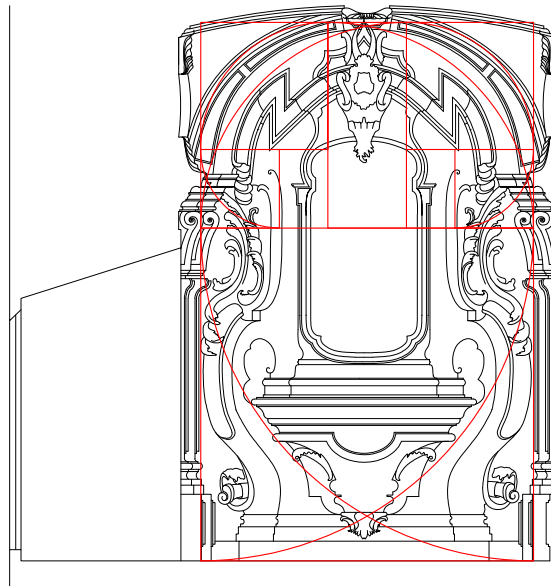
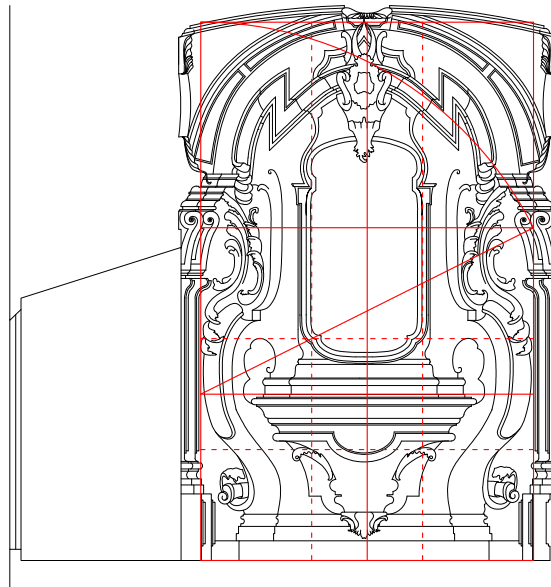
< Fig. 3.1.3.4. Hipóteses ensaiadas de composição dos alçados internos da capela.

se inscreve num quadrado, e o módulo central onde se desenvolve o lanternim corresponde a um retângulo sesquiquarta. Considerando num segundo momento apenas a área correspondente aos três tramos abobadados, é clara a sua regulação por via de retângulos sesquiquarta e suprabidivisor de terceiras partes, respetivamente os módulos laterais e o módulo central. Já a elipse que serve de base para o tambor do lanternim inscreve-se num retângulo gerado pela diagonal do quadrado.

Aplicando a mesma análise à elevação interna da capela, sobressai a correspondência entre a secção transversal da nave e um retângulo gerado pela diagonal do quadrado, sendo a secção do lanternim correspondente a dois destes retângulos. Na secção longitudinal é claro o seu alinhamento com a mesma proporção referida anteriormente, sendo que cada tramo corresponde a um retângulo cujo comprimento advém da diagonal do quadrado de base. Outro aspeto comum na delineação deste espaço é o centro das circunferências onde se inscrevem os arcos das abóbadas coincidirem com pontos geradores da decoração aplicada, algo justificável por motivos práticos da condução da obra, nomeadamente na instauração de pontos de suporte à definição do risco (a delineação destes é suportada por corda fixa ao centro de circunferência que regula distâncias e disposição de elementos). Assegurar-se-ia, deste modo, o controlo na resolução construtiva da obra idealizada.

Após perceber a matriz proporcional empregue na composição geral do espaço, aprofundou-se o estudo com o intuito de perceber quais as relações que caracterizam a imagem interna da capela. Desta forma, sobre o corte transversal que dá a ver o vão de entrada, subdividiu-se o retângulo gerado pela diagonal do quadrado em quadrados menores, o que mostrou correspondência com o centro do medalhão. Além disso, dividiu-se o quadrado maior em três partes iguais, cuja dimensão se mostrou igual à largura da superfície curva deste elemento decorativo.

Sobre o alçado longitudinal sobressai um retângulo gerado pela diagonal do quadrado na porta da antecâmara da capela, além de, nos arcos das abóbadas, serem identificáveis uma proporção dupla, uma proporção sesquiterceira e uma proporção suprabidivisor de terceiras partes.



< Fig. 3.1.3.5. Hipóteses testadas de regulação proporcional do retábulo, a partir da proporção áurea: através da divisão do retângulo em duas e três partes iguais (em cima), a espiral logarítmica (ao centro) e o pentagrama (em baixo).

Das proporções utilizadas na capela destacam-se os retângulos “notáveis” associados aos números irracionais $\sqrt{2}$ e $\Phi=(1+\sqrt{5})/2$, classicamente conotados na Arte e na Arquitetura Ocidental à harmonia estética e ao belo. O primeiro, que corresponde ao retângulo gerado a partir da diagonal do quadrado, foi já referido nesta análise, servindo inclusive de proporção entre largura e altura da nave da capela. O segundo, representado geometricamente através da proporção áurea (correspondente a uma grelha de 5 por 8), é empregue por André Soares na regulação e delineação do retábulo. Estas duas relações proporcionais não parecem ter sido usadas de forma inconsciente, mas sim como suporte na ideia de aparente grandiosidade da qual o autor pretendia dotar o espaço.

Apesar de não ser parte da resolução construtiva desta capela, o retábulo, delineado pelo mesmo autor (André Soares) é parte indissociável do projeto global de espaço (na linha do *Bel Composto*). É, assim, um elemento essencial à qualificação espacial da capela, “fechando” o espaço de forma a potenciar o efeito de escala percebida e a modelação contínua das superfícies de contenção do espaço.

Analisando o retábulo sob os mesmo parâmetros empregues à construção, é clara a sua estruturação a partir do retângulo “notável” associado ao número de ouro ($\Phi=(1+\sqrt{5})/2$), e percebe-se que a partir da sua divisão em duas e três partes iguais são reveladas correspondências com a largura do nicho da imagem de Nossa Senhora Aparecida e com a mesa do retábulo. Ainda na sequência do emprego do retângulo de 8 por 5, aproximação corrente ao retângulo áureo, é possível fazer corresponder com o desenho retabular uma espiral logarítmica que coincide pacificamente com as simetrias e curvas materializadas na talha. Associado simbolicamente à perfeição e à completude, deteta-se também um pentagrama que se inscreve na circunferência onde assenta a curvatura da abóbada, e cujas interseções e vértices constituem pontos de referência no desenho retabular.

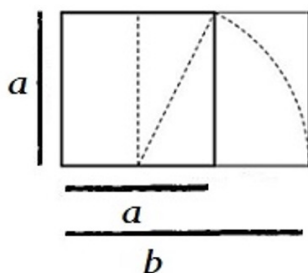
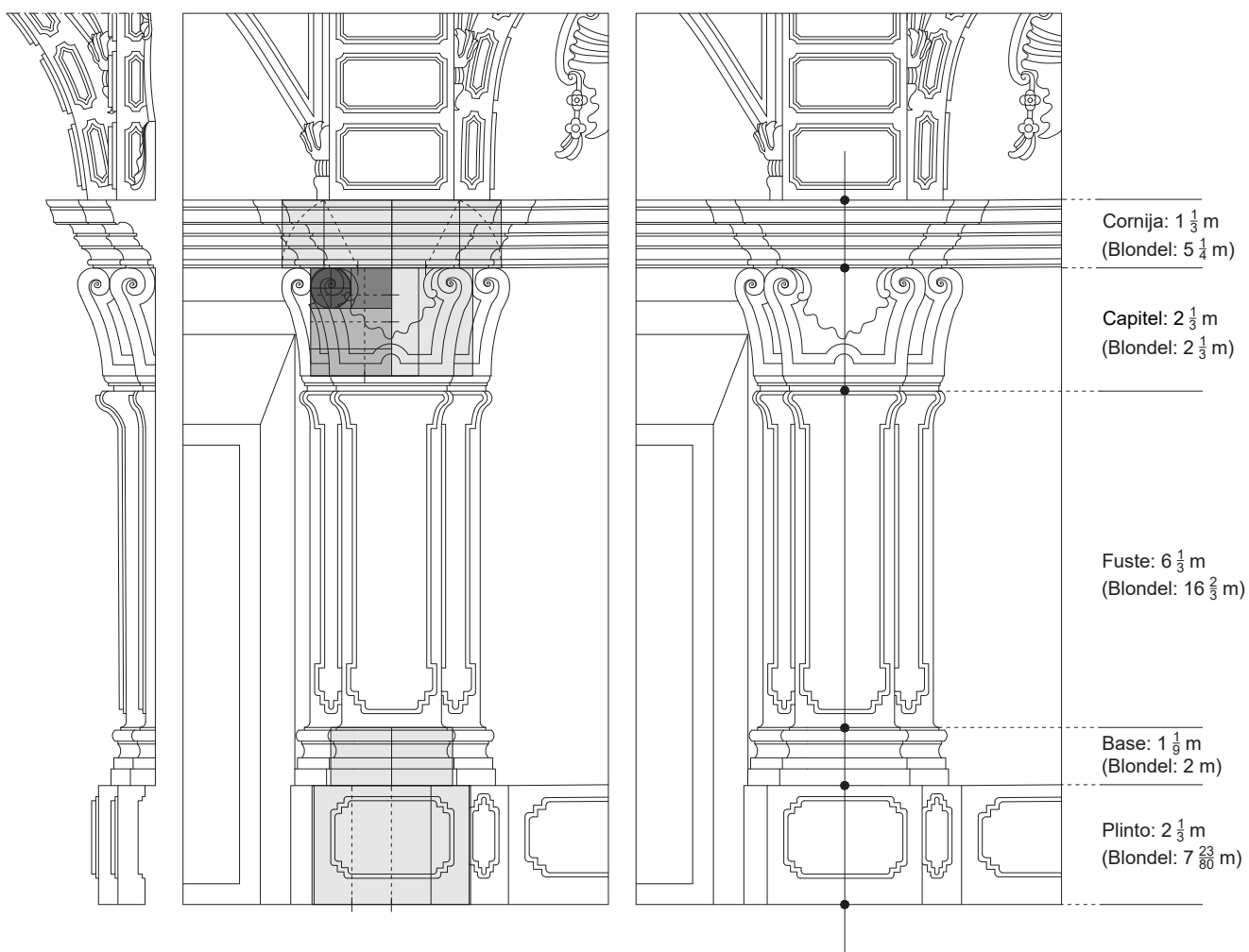


Fig. 3.1.3.6. A proporção áurea associada ao número de ouro, sendo $b/a=(1+\sqrt{5})/2$.



< Fig. 3.1.3.7. Esquemas da pilastra, onde se evidenciam as proporções presentes no seu desenho e a comparação das relações proporcionais entre as suas partes e as estabelecidas por Blondel para a ordem compósita.

Aplicando estes ensaios às pilastras, procurou-se interpretar a regulação proporcional do seu desenho. Assim sendo, no plinto identificou-se um retângulo de proporção sesquiterceira, enquanto a base da pilastra se inscreve em retângulo duplo, e metade da cornija que encima a mesma pilastra corresponde a um retângulo áureo. Metade do alçado do capitel expressa uma relação sesquiterceira (delineada na vertical) e, conseqüentemente, da divisão da sua aresta menor em duas partes encontramos a aresta do quadrado em que se inscreve o enrolamento da voluta. Isto concorre com a análise feita *a priori*, onde é notória a repetição das mesmas figuras nas várias escalas de análise: da delineação geral do espaço à conformação do ornamento e aplicações decorativas.

Na mesma linha da interpretação da regulação proporcional deste ornamento, deve-se de atentar às proporções definidas por Blondel para a ordem compósita⁶¹ (considerada uma das ordens mais flexíveis do ponto de vista das suas relações) com as da pilastra. Para isso definiu-se o módulo de comparação através da divisão do capitel em $2 \frac{1}{3}$ m⁶², na tentativa de perceber a modelação operada por André Soares em relação aos cânones vigentes a partir de Vignola, Palladio e Scamozzi. Após a definição do módulo base, concluiu-se que o plinto corresponde a $1 \frac{1}{3}$ m, a base a $1 \frac{1}{9}$ m e o fuste a $6 \frac{1}{3}$ m. Comparando estas proporções às registadas por Blondel, conclui-se que André Soares se liberta do carácter absoluto do cânone para redimensionar e modelar de acordo com as circunstâncias específicas do seu projeto, nomeadamente no que se refere ao parco desenvolvimento vertical da nave da capela e necessidade de robustecer o sistema de apoio e compartimentação dos módulo internos.

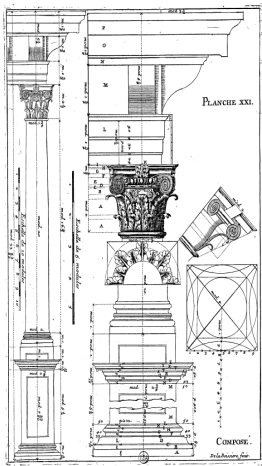
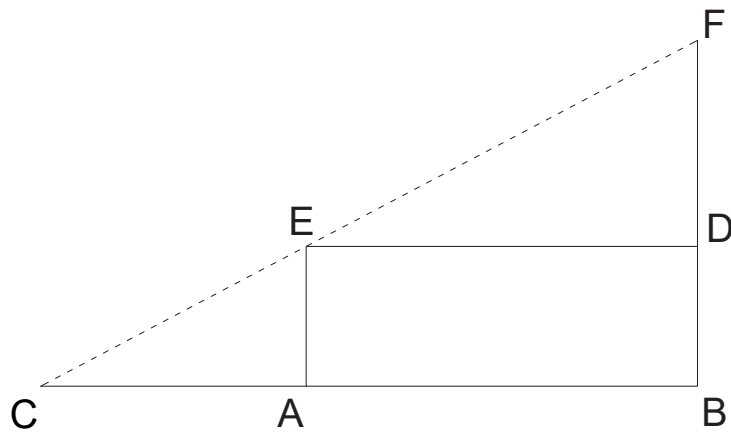
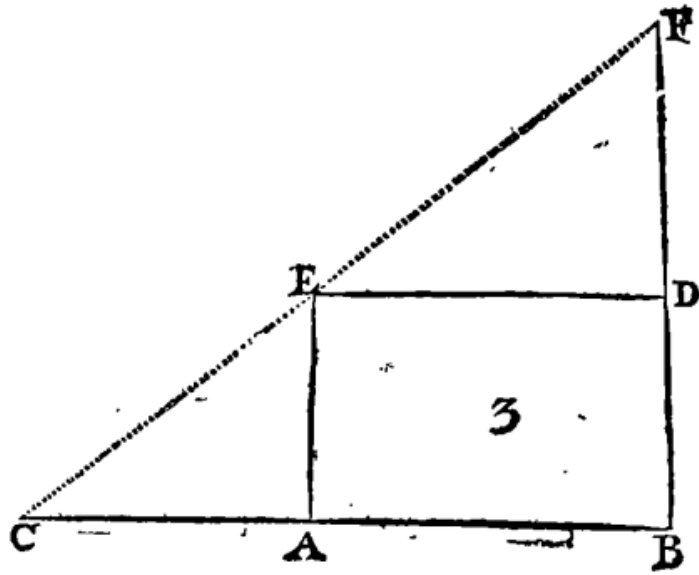


Fig. 3.1.3.8. Gravura do tratado de Blondel para a ordem compósita.

61 BLONDEL, 1675, *Première partie, Livre VI, Chapitre I, planche XXI*.

62 Dimensão estabelecida pela tratadística para o dimensionamento do capitel da ordem compósita, em que 1 módulo seria a medida de $\frac{1}{2}$ do imoscapo e cada módulo se subdivide em 30 partes.



< Fig.3.1.3.9. Esquema de Blondel para a determinação da altura de um espaço com planta retangular (em cima) e aplicação do mesmo esquema às dimensões da capela (em baixo), sendo: AB o comprimento do espaço, BD a sua largura, CA a média entre estas duas medidas, e DF a altura do espaço.

A determinação da altura do espaço

Ainda no seguimento dos esquemas proporcionais que derivam do quadrado, François Blondel apresenta no seu tratado um conjunto de diagramas utilizados para a determinação da altura de um espaço⁶³. Estas proporções procuram servir os espaços com planimetrias quadradas ou retangulares (relacionando proporcionalmente a dimensão do polígono da planta com a altura do espaço.). Uma vez que a Capela de Nossa Senhora Aparecida apresenta uma planta retangular, analisou-se a possibilidade de a sua altura corresponder a um dos três esquemas apresentados por Blondel para planimetrias com esta configuração.

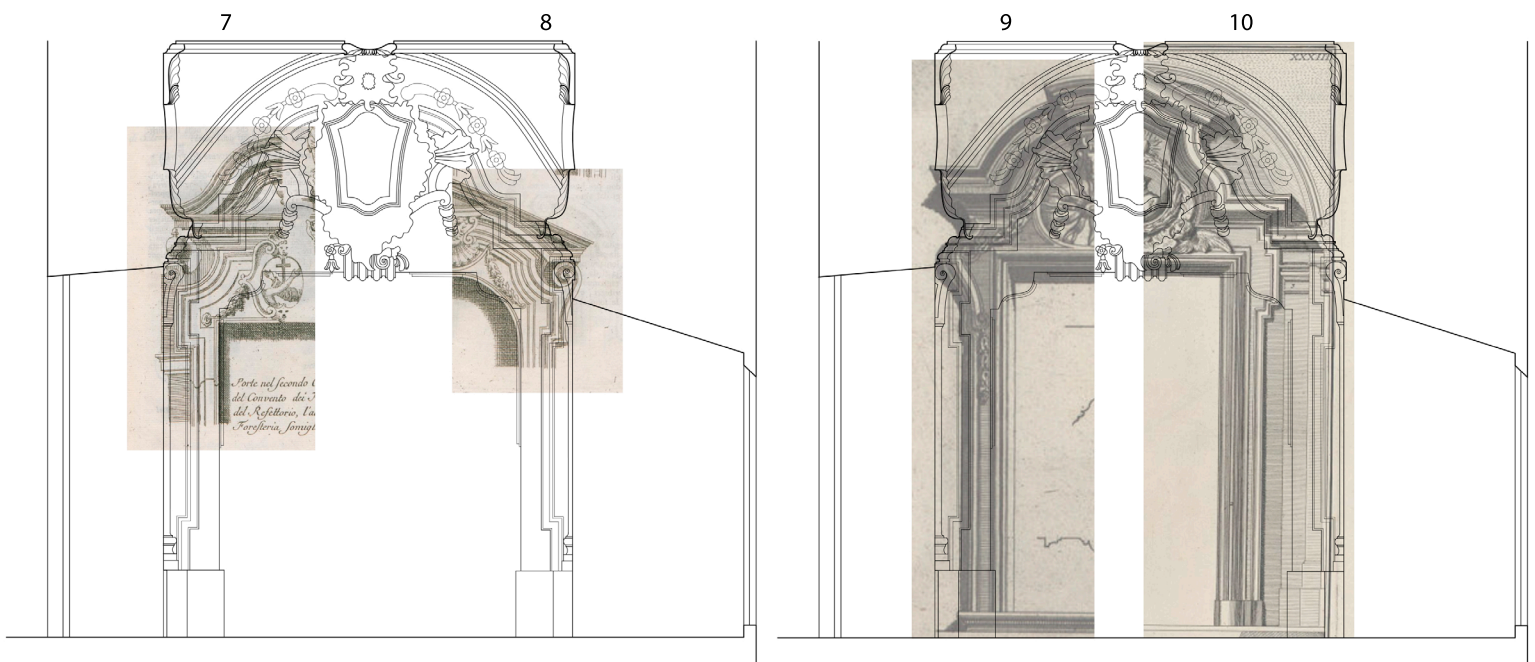
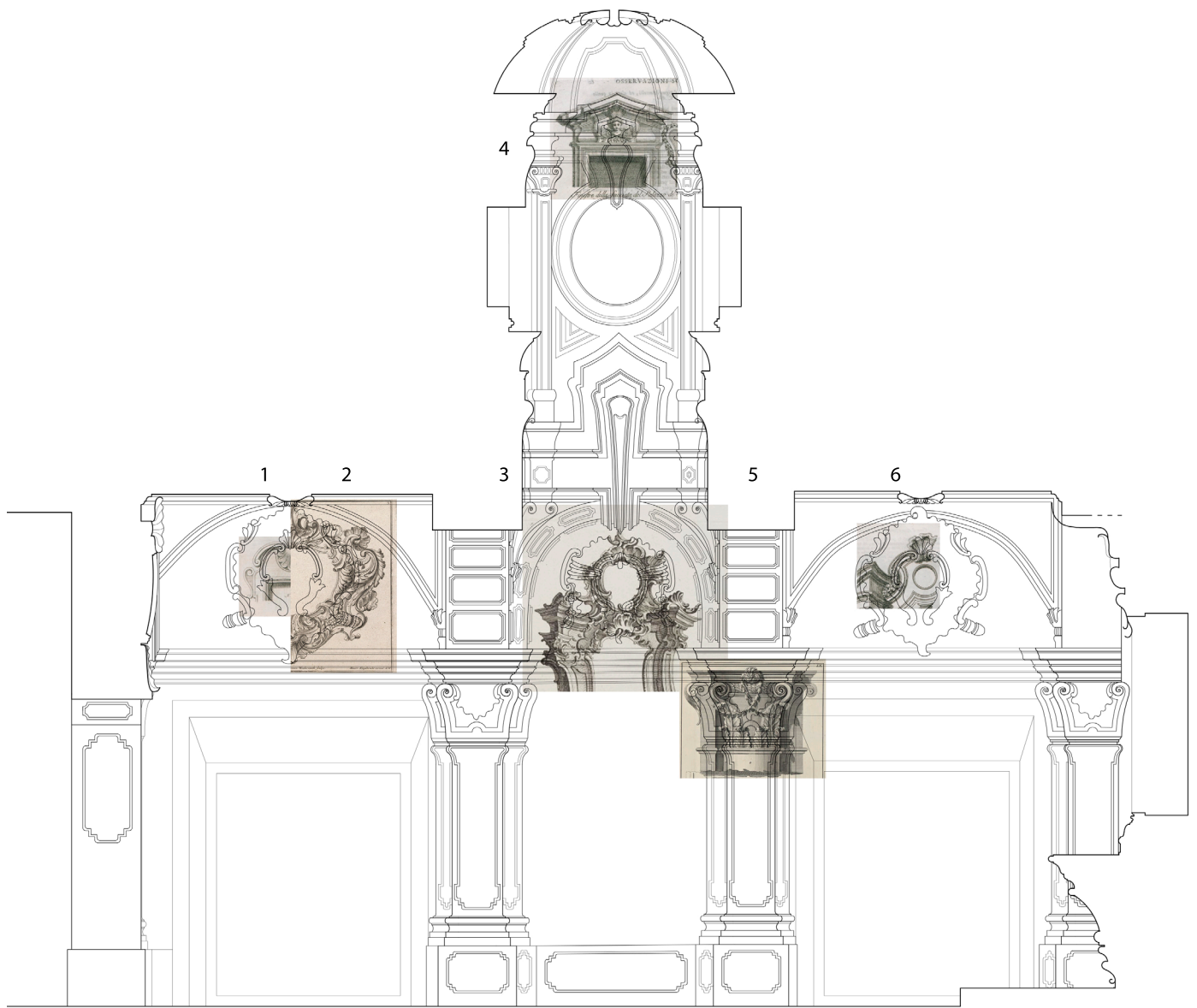
Verificou-se então uma correspondência entre as proporções da capela e o apresentado pelo autor na terceira hipótese⁶⁴, que se traduz na seguinte equação: $(2L \times C) / (L + C)$, sendo L a largura do espaço e C o seu comprimento. Aplicando a seguinte equação às dimensões da capela, obteve-se o resultado de 3,65, que corresponde à sua altura ideal, de modo a estabilizar a altura e garantir que as relações fixadas concorram na conformação de um espaço harmonioso.

Tendo em conta que na análise da matriz volumétrica foi já referido que a altura da nave corresponde a 3,55m, destaca-se a proximidade destes dois valores, podendo André Soares ter utilizado este esquema na determinação da dimensão vertical do espaço.

Posto isto, é de salientar a exploração de relações proporcionais por André Soares no desenho do caso de estudo, não só na regulação e dimensionamento do corpo da nave, como também no desenho dos ornamentos e dos elementos decorativos. Além disso, destaca-se também a concordância entre a altura do espaço e o esquema proporcional presente no tratado de Blondel, o que reforça a ideia de André Soares poder ter tido acesso ao tratado deste autor, uma vez que se auxilia das proporções quadrangulares apresentadas e da equação de determinação da altura do espaço, ambos presentes no seu tratado. No entanto, a análise da relação proporcional entre as partes da pilastra mostra que este arquiteto não se subordinou ao estabelecido pelo autor, mostrando liberdade na composição e desenho deste ornamento.

63 BLONDEL, 1683, *Troisième partie, Livre III, Chapitre VIII Hauteur des appartemens du dedans*.

64 BLONDEL, 1683, *Troisième partie, Livre III, Chapitre VIII*, p. 267.



< Fig. 3.2.1. Referentes imagéticos da obra da Capela de Nossa Senhora Aparecida, a partir de gravuras e ilustrações da tratadística coeva: 1, 4, 6, 7 e 8 - Antonio Visentini (*Osservazioni di Antonio Visentini architetto veneto che servono di continuazione al trattato di Teofilo Gallaccini sopra gli errori degli architetti*, 1771, p. 41, 28, 91, 121 e 42); 2 - Jeremias Wachsmuth (*Desenho para Cartela*, 1750-56); 3 - Franz Xaver Habermann (*Desenho de altar*, 1740-60); 5 e 10 - Francesco Borromini (*Opus Architectorum*, 1725, p. IX e XXXIII); 9 - Andrea Pozzo (*Perspectivæ pictorum et architectorum, Tomo II*, 1700, figura 99).

3.2 Propriedades formais e ornamentais

A capela em estudo apresenta um programa ornamental marcado pela riqueza, flexibilidade e plasticidade das formas empregues. Isto mostra a originalidade do trabalho do seu autor, que não só tem a capacidade de assimilar vocabulários coevos, como também os modela em função de um efeito visual pretendido. Como já referido, o contexto bracarense do século XVIII, sobretudo durante o arcebispado de D. José de Bragança, irmão do rei D. João V, permitiu a chegada a Braga do gosto que ecoava na corte lisboeta. Este é evidente na receção local de gravuras, álbuns e tratadística coeva europeia (sobretudo austríacas e húngaras, por influência da rainha D. Maria Ana de Áustria).

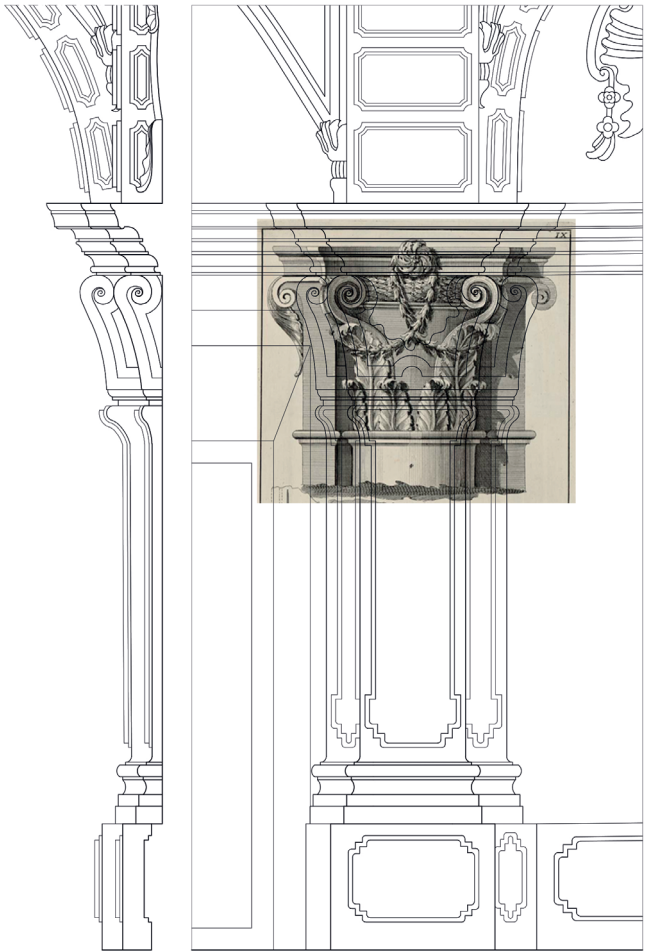
Assim, e tendo em conta o contexto onde esta obra se insere, pretende-se, num primeiro momento, confrontar os ornamentos da capela com modelos plasmados na principal tratadística europeia e, por último, comparar o caso de estudo desta investigação às restantes obras de André Soares, de modo a entender quais as principais influências no desenho da capela e de que forma este arquiteto aplica e transforma os ornamentos na sua obra.

A fim de identificar as influências e alinhamentos do autor com o panorama mais alargado da produção europeia, confrontaram-se os principais componentes da capela a gravuras e ilustrações da tratadística, através da sobreposição destas gravuras aos alçados internos do espaço. Para isto, identificaram-se algumas das principais obras coevas, entre as quais o tratado de François Blondel, Andrea Pozzo, Antonio Visentini, Francesco Borromini e várias gravuras austro-húngaras, nomeadamente de Franz Xaver Habermann e Jeremias Wachsmuth.⁶⁵

Da comparação, é óbvia a proximidade a aspetos formais disseminados por via de gravuras austro-húngaras, nomeadamente com as gravuras de Jeremias Wachsmuth e Franz Xaver Habermann⁶⁶. É, por exemplo, notório o paralelo dos medalhões de preenchimento

⁶⁵ Na seleção das obras para comparação com o objeto de estudo, foram escolhidas obras em que se comprova a sua existência em Braga (tais como o tratado de Blondel, Pozzo e várias gravuras austro-húngaras) e que mostram pertinência nos temas abordados (Borromini e Visentini).

⁶⁶ Jeremias Wachsmuth nasceu em 1712 na Alemanha e morreu em 1771. Franz Xaver Habermann nasceu na Polónia em 1721, mudando-se mais tarde para Augsburg, onde morreu em 1796.



< Fig. 3.2.2. Esquema exemplificativo das semelhanças entre as volutas do capitel da pilastra e uma ilustração do tratado de Francesco Borromini (*Opus Architectorum*, 1725, p. IX).

das almas dos arcos das abóbadas com formulários de Augsburg, sobretudo na utilização da linha curva, de elementos naturalistas e da assimetria. Ainda nos medalhões é de salientar a afinidade com várias ilustrações do tratado de Antonio Vicentini, sobretudo através da aplicação da concha como elemento decorativo.

Já noutros ornamentos, destaca-se a similaridade entre a aduela de fecho de arcos da última cornija (acima dos óculos) e uma ilustração também presente no tratado de Antonio Vicentini. No vão da entrada, são notórias afinidades entre o friso e a curvatura da cornija com gravuras presente nos tratados de Andrea Pozzo, Francesco Borromini e Antonio Vicentini.

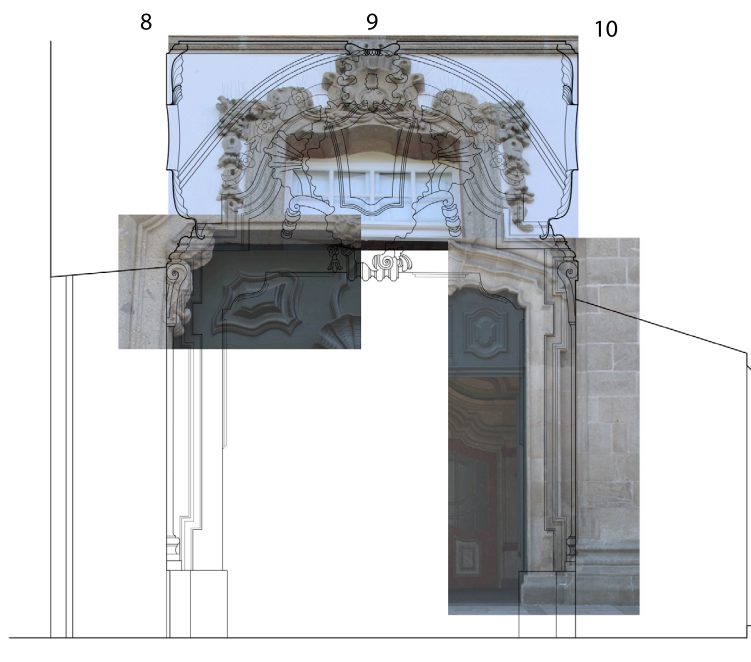
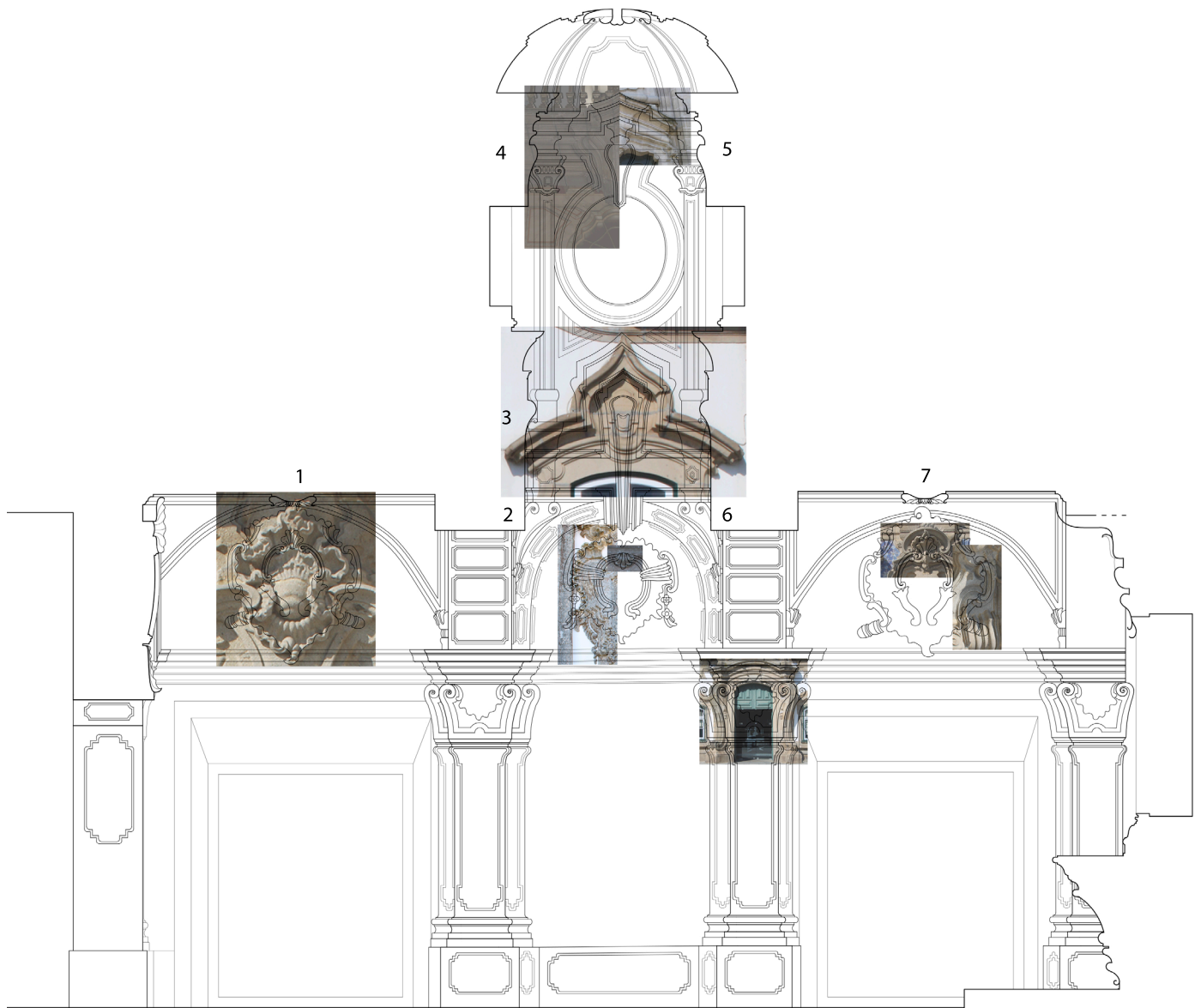
Apesar das semelhanças encontradas é de salientar, no desenho, a ampliação e robustecimento da forma, numa lógica concomitante à que encontramos localmente na “talha gorda”⁶⁷. Um facto que faz sobressair a mestria de André Soares em absorver e transformar referentes, conciliando imagens externas com lógicas e pressupostos da cultura formal e imagética local.

Também as pilastras do corpo do templo apresentam um desenho singular, não só pela composição geral, mas sobretudo pela conformação do capitel, não só no seu alçado como também no seu perfil. Além do seu alçado, destaca-se também a sua curvatura em secção, enunciando e antecipando a curvatura dos arcos que sustentam, criando assim uma perceção de sobredimensionamento do espaço.

Em grande parte da tratadística é de salientar a importância que os seus autores projetam na explicação das várias ordens arquitetónicas⁶⁸, enfatizando o que consideram ser o seu desenho e proporções ideais. Ao longo da análise, o capitel das pilastras da Capela de Nossa Senhora Aparecida revelou-se singular sobretudo pelo sentido de enrolamento das volutas, que se mostra diferente do defendido na principal tratadística e contrário à regra comumente empregue em colunas de ordem jónica e coríntia. Uma resolução para a qual apenas se encontrou semelhanças num desenho de Francesco Borromini, e cujas volutas contrariam o cânone, invertendo o sentido de enrolamento da espiral, tal como André Soares faz nesta obra.

67 O termo é definido por Robert C. Smith no seu livro *A Talha em Portugal* (1962).

68 François Blondel dedica um capítulo do seu tratado *Cours d'Architecture* às várias ordens arquitetónicas, onde sintetiza as proporções estabelecidas por alguns dos principais nome da tratadística, entre eles Palladio, Scamozzi e Vignola.



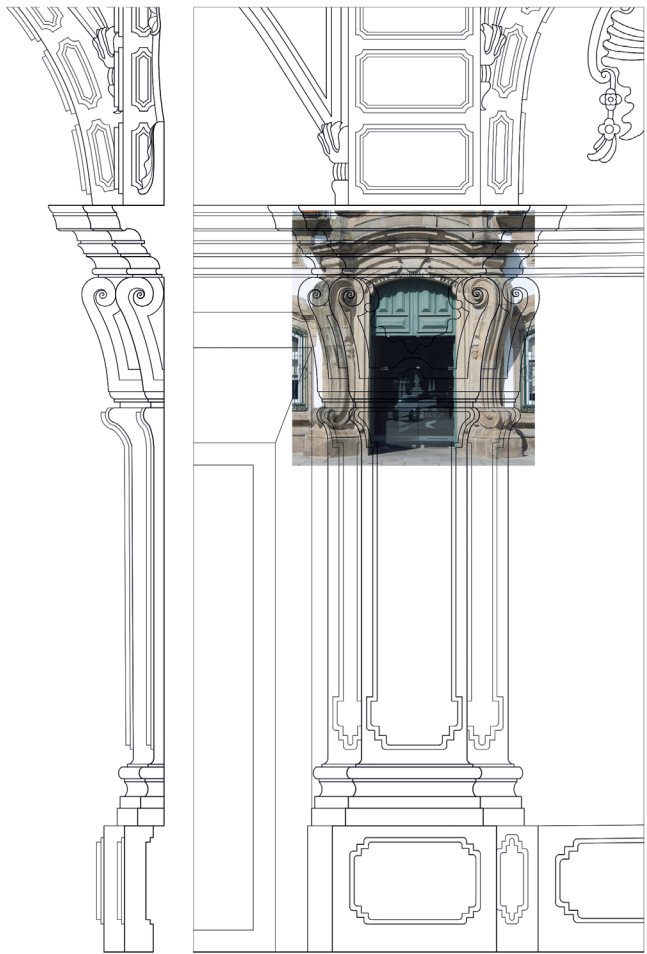
< Fig. 3.2.3. Confronto entre os elementos imagéticos da Capela de Nossa Senhora Aparecida e de outras obras de André Soares: 1 e 7 - Palácio do Raio (1752); 2 - Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra (1753); 3 e 6 - Casa da Câmara (1753); 4, 5, 8 e 10 - Fachada da Igreja dos Congregados (1761); 9 - Paço Arquiepiscopal de Braga (1743-44).

Num segundo momento, procedeu-se à comparação entre os elementos formais da capela e os ornamentos presentes em outras obras de André Soares, desbravando aspetos recorrentes do autor e a sua transformação.

De entre as várias obras comparadas, é clara a proximidade do desenho dos ornamentos da fachada da Igreja dos Congregados (1961) e do caso de estudo. Semelhanças notórias entre as cornijas e as aduelas de fecho de arcos de ambas as obras, e entre o friso da porta principal desta igreja e o vão de entrada da capela, em que o desenho é idêntico. Uma vez que estas duas obras se encontram no mesmo conjunto edificado, as suas semelhanças não serão um acaso, mas sim um trabalho cuidado do arquiteto para uniformizar a imagem do conjunto.

Nos medalhões dos panos laterais da capela, destacam-se semelhanças com o florão e o friso da porta principal do Palácio do Raio (1752), e também com o friso da porta da Igreja da Falperra (1753). Assim como nos medalhões, o uso das conchas está também presente na Igreja da Falperra, nomeadamente nas torres laterais, e na janela central do Palácio do Raio. Outro dos principais ornamentos do espaço é a aduela de fecho dos arcos que suportam o tambor, interrompendo a verga da janela e dotando a construção de verticalidade, e que se mostra igualmente grandiosa nas janelas da Casa da Câmara (1753) e no arco do coro alto da Igreja dos Congregados (1761).

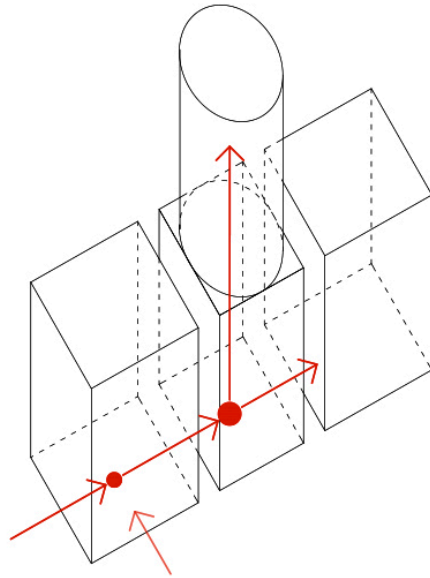
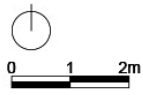
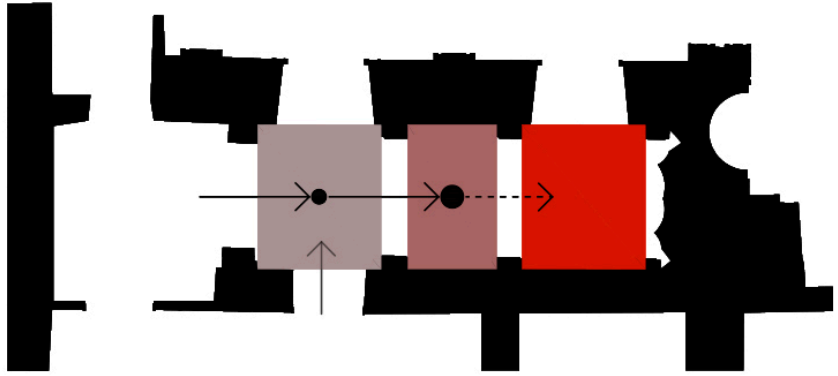
Já no vão de entrada na capela, encontram-se semelhanças entre as sua volutas laterais e os cachorros da porta principal do Paço Arquiepiscopal (1743-44). Detetam-se ainda semelhanças entre as grinaldas de flores sobre a cornija e os elementos decorativos da janela central deste obra.



< Fig. 3.2.4. Esquema ilustrativo das semelhanças entre as volutas do capitel da pilastra e a porta da Casa da Câmara de Braga (1753).

No confronto entre a pilastra e o formulário de André Soares, foram encontradas semelhanças entre o capitel e as volutas da porta principal da Casa da Câmara (1753). Apesar das escalas serem distintas, a aproximação das obras mostra semelhanças no sentido de enrolamento e no arqueamento das volutas.

O presente ensaio permite reconhecer e comprovar o conhecimento de André Soares relativamente à produção artística coeva europeia, bem como a sua capacidade de assimilação destes vocabulários. Ressalta-se a sua capacidade de alterar estes léxicos e de os transformar de forma a consolidarem um gosto local próprio. Isto é também notório entre as suas várias obras, pois são claras as semelhanças entre as formas aí empregues e as aplicadas na Capela de Nossa Senhora Aparecida. No entanto, torna-se claro que vai alterando os ornamentos de modo a responder à escala e imagem de cada uma das suas obras. Posto isto, destaca-se a mestria deste arquiteto em não reproduzir mas sim adaptar formas, potenciando a retórica (seja esta imagética ou espacial) subjacente a cada programa ou desejos do encomendador.



< Fig. 3.3.1. Esquema e axonometria da matriz espacial da capela.

3.3 Qualidade Espacial

A matriz espacial é uma das características basilares na concepção de uma obra de arquitetura, respondendo não só à organização, distribuição, estabilidade e dimensionamento do edificado, como também à valorização de pontos de vista e relações visuais que permitem enaltecer efeitos. Desta forma, o espaço poderá ser lido por via de uma série de experiências que transmitem diferentes sentimentos e sensações ao usuário. Este aspecto é muito relevante no espírito rococó, onde as sensações são protagonistas na vivência de um espaço, e onde a composição espacial é essencial no encaminhar do espectador a essas sensações. O caso de estudo da presente investigação exprime a aplicação de valores sensitivos na modelação das formas, potenciando valores sencíveis e significantes.

A Capela de Nossa Senhora Aparecida mostra uma estrutura espacial simples e sóbria, apenas corrompida pela elevação do corpo da cúpula e pela exuberância, tanto do ornamento arquitetónico como da decoração. É composta pela sequência de três volumes, dos quais se destaca o volume central pela sua altura, sendo os outros volumes iguais. Apesar da emergência altimétrica do módulo central, o qual não tem reflexo externo, o espaço é marcadamente axial. No entanto, a altura desmesurada do volume central, colmatada pelo lanternim, fazem deste um momento de paragem no percurso, permitindo assim observar não só o retábulo como a cúpula. Deste modo, o centro do eixo que conduz ao retábulo é valorizado pela repentina alteração da altimetria do corpo da capela, e pela simultânea abundância de luz.



Fig. 3.3.2. Planta da capela com fotomontagem (cota 2,67m).



< Fig. 3.3.3. Fotografia da Igreja dos Santos Passos (1769).

Fig. 3.3.4. Fotografia da Igreja da Lapa (1758).

Perante as opções de André Soares na composição espacial da Capela de Nossa Senhora Aparecida, mostra-se pertinente amplificar o seu entendimento, enquadrando a obra face à produção coeva. Assim, num primeiro momento serão analisadas as restantes obras religiosas desenhadas por este autor, procurando tendências e uma predisposição de ensaio de matrizes espaciais afins, e de que modo o caso de estudo se encaixa nessa pesquisa. Por outro lado, a capela é também confrontada com a produção coetânea e regional, de modo a entender, a partir do contexto em que André Soares opera, em que medida a capela em análise se coordena com o ambiente e práticas construtivas locais.

Partindo assim para a análise da arquitetura religiosa com traço deste arquiteto, pretende-se colocar lado a lado o caso de estudo da dissertação com a Igreja dos Santos Passos, a Igreja da Lapa (Arcos de Valdevez), a Capela Palatina de D. José de Bragança, a Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra e a Capela de Nossa Senhora da Torre.

A Igreja dos Santos Passos (1769), em Guimarães, é a obra religiosa de maior escala de André Soares. Apresenta planta longitudinal, composta pelo vestíbulo, pela nave única com quatro altares laterais e pela capela mor profunda. A entrada de frente para o retábulo mor reforça um claro sentido axial da planta. Salienta-se que é também, e possivelmente, a obra de maior maturidade arquitetónica deste arquiteto, tendo sido desenvolvida precisamente antes da sua morte.⁶⁹

A Igreja da Lapa (1758) localiza-se nos Arcos de Valdevez e apresenta uma escala menor que o exemplo anterior. A sua forma destaca-se pela curvatura das superfícies que conformam a nave, e que se repercute no volume externo. A sua planta é composta pelo nártex, nave de polígono tendente à elipse com dois altares laterais, e pela capela mor. É notório o trabalho de uma composição simétrica, destacando-se dois eixos ortogonais (longitudinal e transversal), através do desenho da capela mor com a mesma dimensão do nártex, além de que os arcos triunfal, da entrada e altares laterais, apresentam a mesma dimensão na sua inserção com a nave.

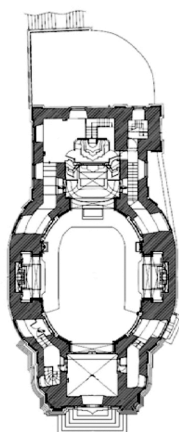
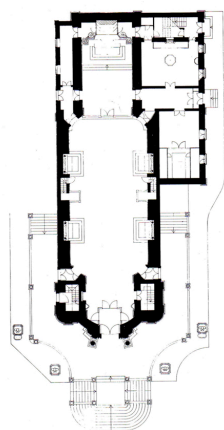


Fig. 3.3.5. Planta da Igreja dos Santos Passos (1769).

Fig. 3.3.6. Planta da Igreja da Lapa (1758).

69 OLIVEIRA, 2011.



< Fig. 3.3.7. Fotografia da Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra (1753).

Fig. 3.3.8. Fotografia da Capela de N. S. da Torre (1756).

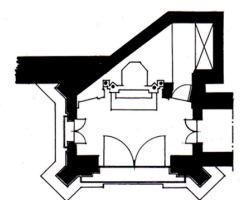
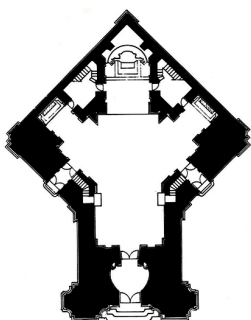
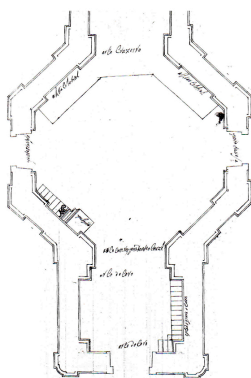


Fig. 3.3.9. Planta da Capela Palatina.

Fig. 3.3.10. Planta da Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra (1753).

Fig. 3.3.11. Planta da Capela de N. S. da Torre (1756).

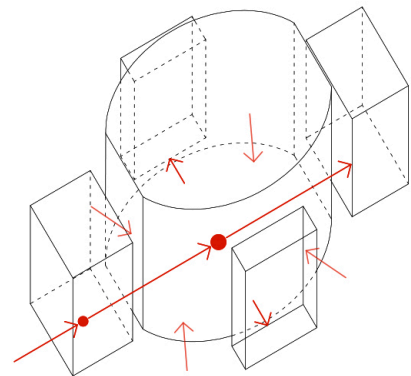
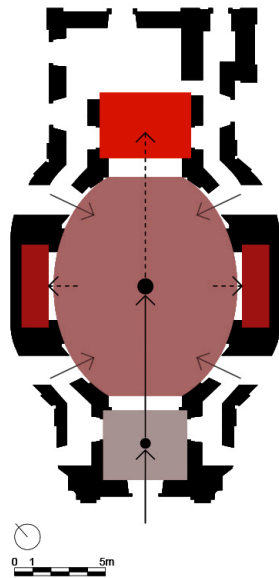
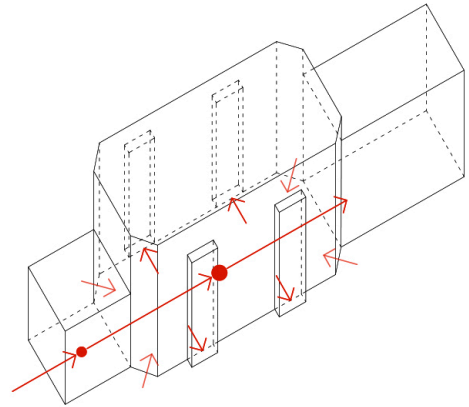
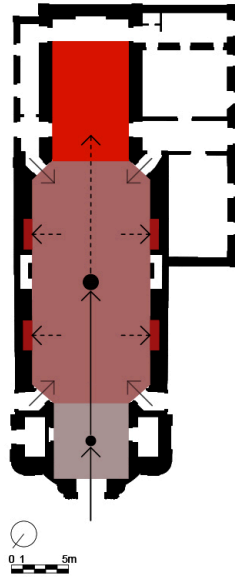
A Capela Palatina, também chamada de Capela de D. José de Bragança, localizava-se no Paço Arquiepiscopal de Braga (tendo sido desmontada em 1921⁷⁰) e, como o nome indica, foi encomendada por este arcebispo, tendo por base a construção levantada por D. Rodrigo de Moura Teles. Um dos principais objetivos de D. José de Bragança era a construção de uma capela de grande escala e que, embora integrada na massa do edifício do paço, se garantia a sua legibilidade urbana através da elevação do volume central coroado por um zimbório. A capela era composta por um prisma octogonal, correspondente ao corpo do templo, e um paralelepípedo, onde estava localizada a entrada. O altar mor estava alinhado com o vestíbulo e encostado a uma das paredes da fachada principal do paço.

Uma das obras mais conhecidas de André Soares, a Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra⁷¹ (1753), localizada em Braga, destaca-se pela sua forma e dinâmica. O seu espaço resulta de um prisma quadrangular que sofre uma rotação de 45° e ao qual é acoplado um paralelepípedo. A sua planta é composta por um vestíbulo, nave, capela mor e dois altares laterais. No entanto, a rotação do volume principal faz com que a nave adquira uma forma irregular e assim amplie relações visuais não só com o retábulo mor como com os retábulos laterais.

A Capela de Nossa Senhora da Torre (1756), em Braga, é a sua obra de menor escala e, à semelhança do objeto de estudo, encontra-se inserida numa pré-existência. Sendo este oratório claramente limitado pela integração na Torre de Santiago (parte da cerca medieval de Braga), o espaço resultante é muito distinto das restantes experiências de André Soares: dada a sua posição, este eleva-se em relação à praça adjacente à qual se abre por via de um janelão. Este grande vão “abre” o altar para a cidade, sendo a praça a “nave” deste templo.

70 OLIVEIRA, 2018, p.35.

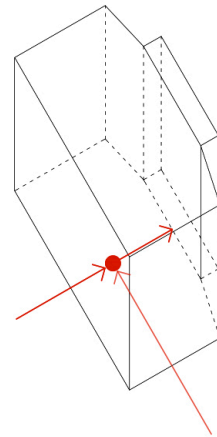
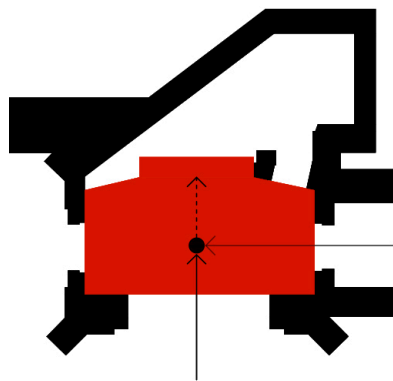
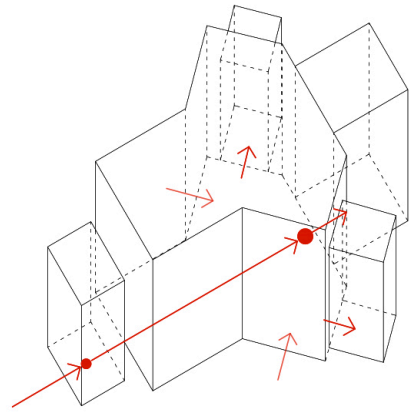
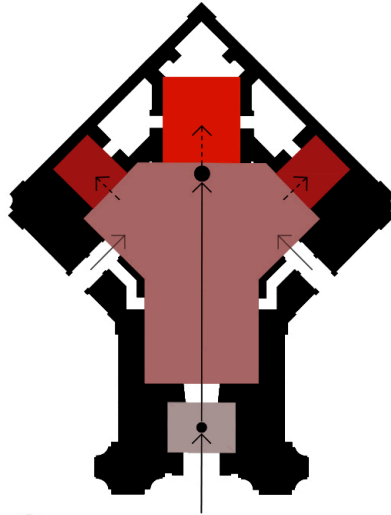
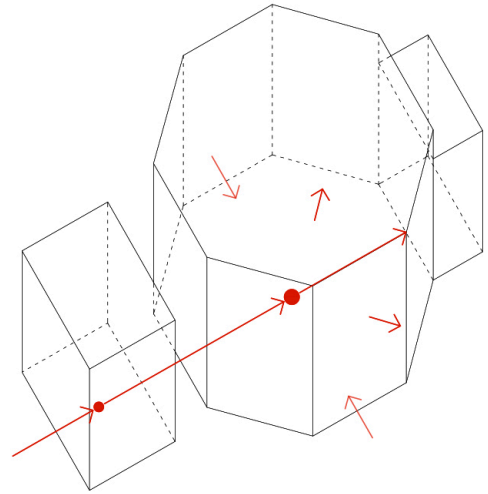
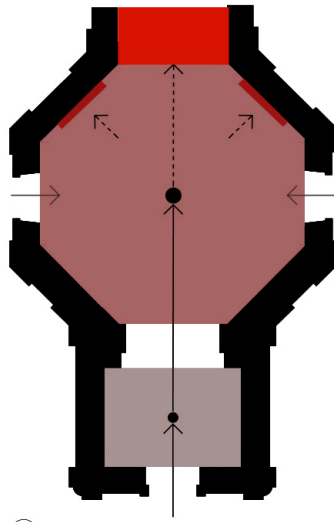
71 Denota-se que a intervenção de André Soares nesta obra não é clara, restringindo-se a atribuição segura do traço de André Soares à fachada e ordenação do escadório fronteiro (OLIVEIRA, 2011).



< Fig. 3.3.12. Esquemas e axonometrias da matriz espacial da Igreja dos Santos Passos e da Igreja da Lapa.

Na Igreja dos Santos Passos, a capela mor e a nave são volumes autónomos, e há uma clara separação do local de assembleia e do local de rito. A entrada é feita de frente para a capela mor, e o comprimento da nave e a profundidade da capela mor evidenciam a longitudinalidade do conjunto.

Também na Igreja da Lapa há uma distinção volumétrica do nártex, nave e capela mor. No entanto, a nave adquire uma forma próxima à elipse (por curvatura dos ângulos do corpo da nave) e a capela mor tem uma profundidade semelhante ao nártex e aos altares laterais, conferindo uma ideia de centralidade ao conjunto. Contudo, o facto de a nave ter uma configuração que se aproxima da elipse ajuda a evidenciar a primazia de um dos eixos do espaço.



< Fig. 3.3.13. Esquemas e axonometrias da matriz espacial da Capela Palatina, Igreja de Santa Maria Madalena da Falperra e Capela de N. S. da Torre.

Essa ideia de centralidade é claramente visível na Capela Palatina e na Igreja da Falperra. Uma matriz centralizante implícita que se verifica no multiplicar de direcções visuais, físicas e adições volumétricas. Na primeira o corpo principal é um prisma octogonal, e na Falperra é um prisma quadrangular que sofre uma rotação de 45°, e a ambos são adicionados paralelepípedos que marcam a entrada para estes espaços. Nos dois casos o alinhamento da entrada principal e da capela mor permite distender longitudinalmente o espaço e subverter a ideia de centralidade. No entanto, o arranjo poligonal de cada um dos exemplos permite uma dinâmica espacial e relações visuais mais ricas, que não são possíveis nos primeiros exemplos referidos.

Na Capela de N. S. da Torre, o espaço de pequena escala é composto apenas por um paralelepípedo. Diferente dos restantes espaços desenhados por André Soares, funcionando em jeito de oratório, estabelecendo uma relação de altar-plateia com a praça adjacente através de um janelão.

Posto isto, e na continuidade da tradição nacional, é clara a vontade de André Soares em dinamizar matrizes espaciais aparentemente simples, explorando a síntese entre valores de espaço axial e de espaço centralizante. Esta vontade apenas não se expressa na sua obra de maior escala, a Igreja dos Santos Passos (de espaço nitidamente axializado), e na Capela de N. S. da Torre, dada a sua redução a oratório urbano.

Neste alinhamento, dever-se-á ter em conta que a Capela de Nossa Senhora Aparecida é formulada com grandes restrições face à construção em que se insere. Tendo logo à partida a largura e o comprimento da capela condicionado pelas dimensões da Igreja dos Congregados (sendo o comprimento condicionado pela profundidade da capela mor e a largura pela profundidade das capelas laterais da igreja), André Soares não terá tido muita liberdade no dimensionamento da planta da capela, operando mais ao nível da sua modulação a partir das relações métricas e proporcionais já elencadas. No entanto, explorou a altura dos volumes de forma a criar um espaço onde se dá destaque ao ponto central do eixo dominante, através do lanternim, enunciando aí uma aparente centralidade do espaço.



< Fig. 3.3.14. Fotografia da Igreja dos Congregados (1703).

Fig. 3.3.15. Fotografia da Igreja dos Clérigos (1732-39).

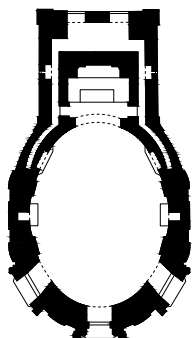
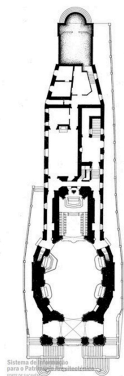
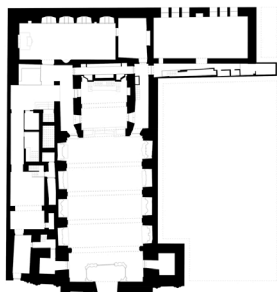


Fig. 3.3.16. Planta da Igreja dos Congregados (1703).

Fig. 3.3.17. Planta da Igreja dos Clérigos (1732-39).

Fig. 3.3.18. Planta da Igreja do Bom Jesus (1725).

Numa segunda análise, tentando perceber possíveis contaminações entre o desenho do caso de estudo e o contexto construtivo em que o seu autor opera, alarga-se o confronto da capela a obras contemporâneas realizadas dentro do mesmo círculo produtivo. Neste sentido, foram escolhidas a Igreja dos Congregados (Braga), a Igreja dos Clérigos (Porto), a Igreja do Bom Jesus (Braga), a Igreja de São Sebastião das Carvalheiras (Braga), a Igreja de Nossa Senhora de Gualalupe (Braga) e a Igreja do Bom Jesus da Cruz (Barcelos). A primeira obra é relevante pela proximidade e efetiva relação com o caso de estudo, enquanto as restantes se revelam exemplos importantes das experiências espaciais e pesquisas formais empreendidas na região no século XVIII.

A Igreja dos Congregados foi iniciada em 1703, com desenho de Manuel Fernandes da Silva, e localiza-se no mesmo conjunto edificado da Capela de Nossa Senhora Aparecida: a Congregação do Oratório de Braga. Apresenta uma planta claramente longitudinal, composta pelo vestíbulo e coro alto, nave única com oito altares laterais e capela-mor, ambas com abóbada de berço.

A Igreja dos Clérigos foi construída entre 1732-39, com traço de Nicolau Nasoni, e localiza-se no Porto. A igreja é composta por um amplo vestíbulo com coro alto, a nave elíptica de clara filiação nos modelos italianos e a capela mor profunda. No entanto, o edifício abrange um complexo programa, incluindo hospital e torre, localizado no espaço entre a capela mor e a Torre dos Clérigos.

A Igreja do Bom Jesus do Monte, foi construída em 1725, com desenho de Manuel Pinto Vilalobos, e implantava-se em Braga (obra entretanto demolida para a construção da atual igreja deste sacromonte). À semelhança do exemplo anterior e de outros já analisados, a igreja apresentava nave elíptica e capela mor. Destaca-se apenas por ser visível que o espaço não tinha qualquer zona de receção (vestíbulo ou nártex) e a entrada era feita diretamente à nave, no alinhamento do eixo maior da elipse.

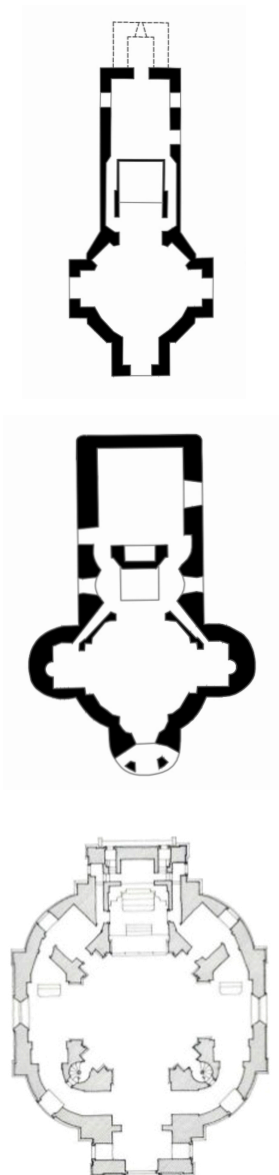


- < Fig. 3.3.19. Fotografia da Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras (1717).
 Fig. 3.3.20. Fotografia da Capela de N. S. de Guadalupe (1725).
 Fig. 3.3.21. Fotografia da Igreja do Bom Jesus da Cruz (1705).

A Igreja de São Sebastião das Carvalheiras foi construída em 1717 pelo mestre pedreiro Manuel Fernandes da Silva, e localiza-se no centro de Braga. Apresenta uma nave cuja forma corresponde a um polígono octogonal e ao qual são anexados o nártex, os altares laterais e a capela mor. Nesta composição destaca-se a profundidade da capela mor, que enfatiza o sentido axial dominante do espaço.

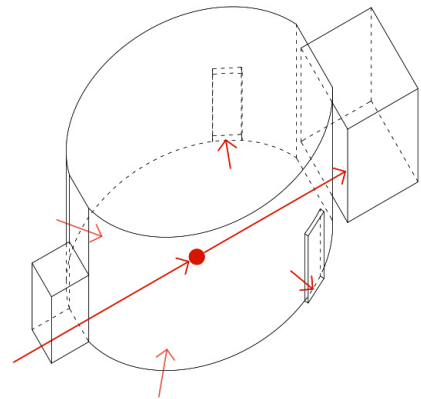
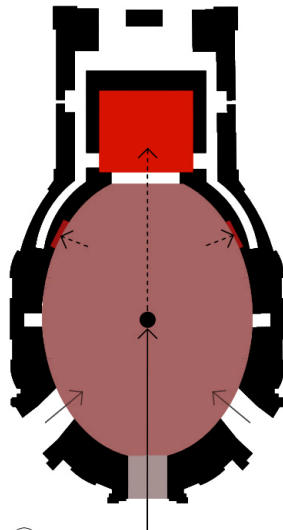
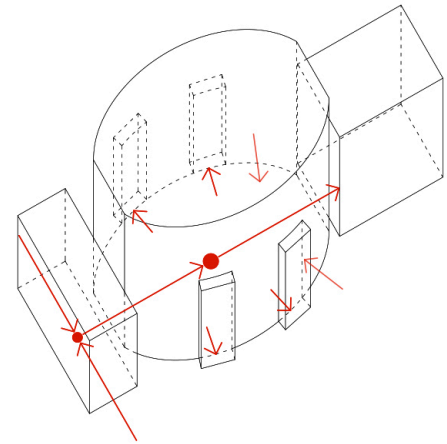
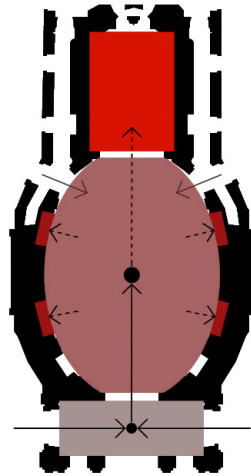
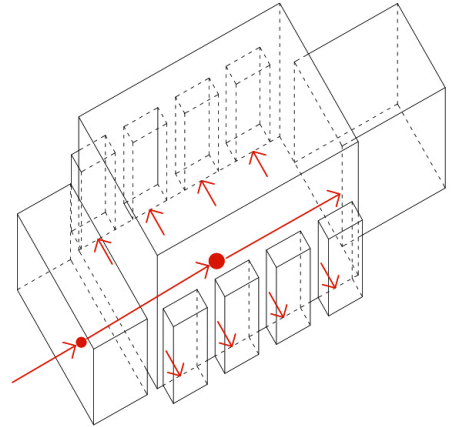
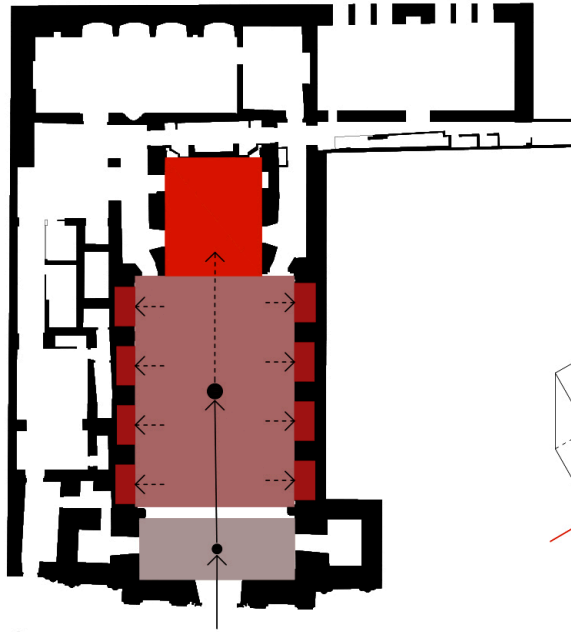
A Capela de Nossa Senhora de Guadalupe foi construída em 1725, sob desenho de Manuel Pinto Vilalobos, e está situada em Braga. Foi relevante para o projeto do Campo Novo (Braga), sendo o ponto de destaque de um dos eixos visuais da praça⁷², apresentando uma sequência espacial próxima do caso anterior. É de realçar os volumes semicilíndricos onde estão localizadas as capelas laterais e o nártex, que conferem a esta capela uma configuração muito próxima a modelos mais puristas de espaço centralizado.

A Igreja do Bom Jesus da Cruz de Barcelos foi construída em 1705 por João Antunes, e situa-se na cidade que lhe dá o nome. O espaço é distribuído segundo um quadrado de vértices convexos, estando no seu centro a nave. Em seu redor distribuem-se o nártex, as capelas laterais e a capela mor, ligados entre si por uma galeria que percorre todo o perímetro.



- Fig. 3.3.22. Planta da Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras (1717).
 Fig. 3.3.23. Planta da Capela de N. S. de Guadalupe (1725).
 Fig. 3.3.24. Planta da Igreja do Bom Jesus da Cruz (1705).

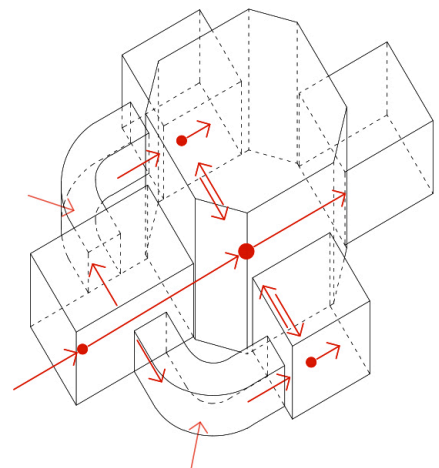
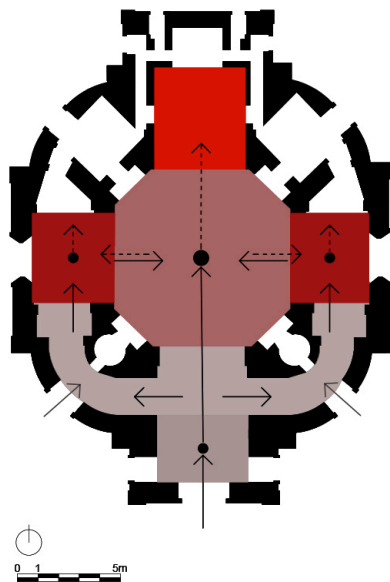
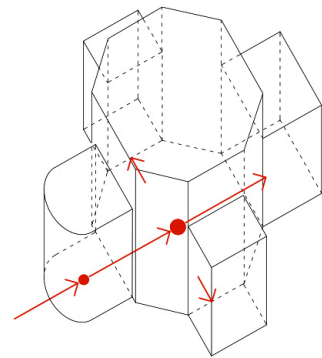
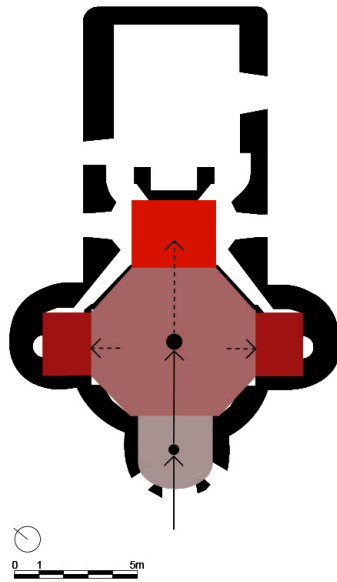
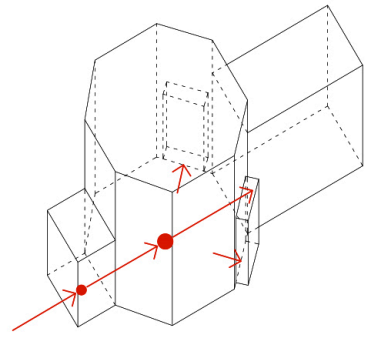
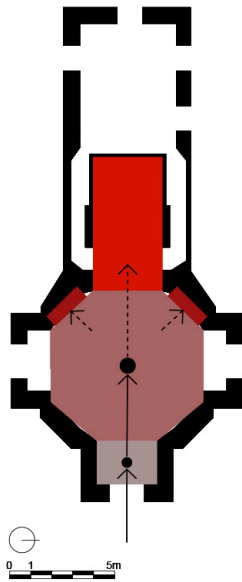
⁷² O projeto do Campo Novo e a sua relação com a malha urbana de Braga é estudada na dissertação de mestrado em Arquitetura *A agulha e a folha. Dimensões espaciais na construção de Braga setecentista* de Lucas Carneiro (2018).



< Fig. 3.3.25. Esquemas e axonometrias da matriz espacial da Igreja dos Congregados, Igreja dos Clérigos e Igreja do Bom Jesus.

Na Igreja dos Congregados, a nave e a capela mor são volumes autónomos. Há a presença clara de uma matriz longitudinal, sobretudo pela profundidade da nave e da capela mor. A entrada é frontal ao retábulo mor, evidenciando a axialidade do conjunto. Mostra-se um esquema espacial que emerge no contexto da contra-reforma, com nave única e ampla, a par de capelas laterais, e mostra claras afiliações com a casa mãe romana dos oratorianos, a Igreja de Santa Maria em Vallicella.

Tal como no exemplo anterior, na Igreja dos Clérigos o nártex, a nave e a capela mor são volumetricamente distintos. Neste exemplo a nave adquire uma forma elíptica, operando-se o projeto na ambiguidade barroca de síntese entre planta centralizante e axial. Apesar da entrada ser lateral, é facilmente identificável no espaço um eixo longitudinal dominante, uma vez que o vestíbulo está alinhado com a capela mor, além da nave ser elíptica e do seu eixo maior coincidir com o eixo longitudinal do espaço, o que distende o percurso e subverte a ideia de centralidade. O mesmo acontece com a Igreja do Bom Jesus na versão de Manuel Pinto Vilalobos, pois apesar de estarmos perante uma nave elíptica, o alinhamento entre a entrada e o retábulo mor conferem maior dinâmica e complexidade ao espaço, confrontando um eixo longitudinal com um espírito centralizante.



< Fig. 3.3.26. Esquemas e axonometrias da matriz espacial da Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras, Capela de N. S. de Guadalupe e Igreja do Bom Jesus da Cruz.

Enquanto a Capela de Nossa Senhora de Guadalupe apresenta uma matriz claramente centralizante, a Igreja de São Sebastião das Carvalheiras mostra-se como um espaço de síntese entre uma concepção centralizante e longitudinal. Em ambos os casos o alinhamento da zona de entrada com a capela mor anula essa sensação de centralidade e permite facilmente identificar o eixo principal do espaço. Na Igreja de São Sebastião das Carvalheiras o eixo é ainda mais explícito, através da profundidade acentuada da capela mor, que prolonga longitudinalmente o espaço.

Por fim, a Igreja do Bom Jesus da Cruz apresenta uma distribuição espacial semelhante à dos dois exemplos anteriores. No entanto, o facto da igreja ter uma forma quadrangular e de se criar uma galeria que percorre o perímetro do edifício possibilita a criação de diferentes percursos e relações visuais, algo que não acontece com os outros exemplos, e que permite criar um espaço mais complexo. Desta forma, esta igreja apresenta uma nave octogonal, e a capela mor tem dimensões muito semelhantes às capelas laterais e ao nártex. Semelhante às outras obras analisadas, a entrada está no mesmo alinhamento da capela mor, o que permite evidenciar o sentido axial dominante.

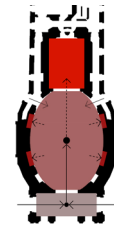
Síntese entre planta centralizante e axial

Obras religiosas de André Soares

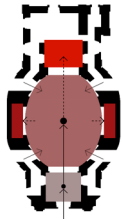
Obras religiosas coevas



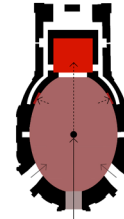
Capela de N. S. Aparecida



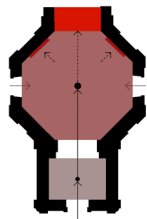
Igreja dos Clérigos (Nicolau Nasoni)



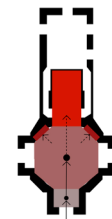
Igreja da Lapa



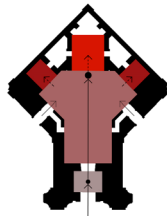
Igreja do Bom Jesus (Manuel Pinto Vilalobos)



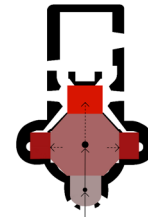
Capela Palatina



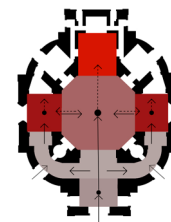
Igreja de S. Sebastião das Carvalheiras (Manuel Fernandes da Silva)



Igreja de S. Maria Madalena da Falperra

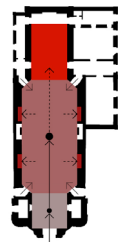


Capela de N. S. de Guadalupe (Manuel Pinto Vilalobos)

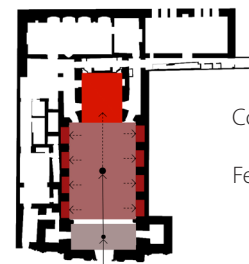


Igreja do Bom Jesus da Cruz (João Antunes)

Espaço Longitudinal

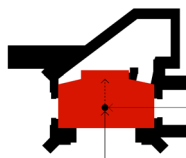


Igreja dos Santos Passos



Igreja dos Congregados (Manuel Fernandes da Silva)

Oratório urbano



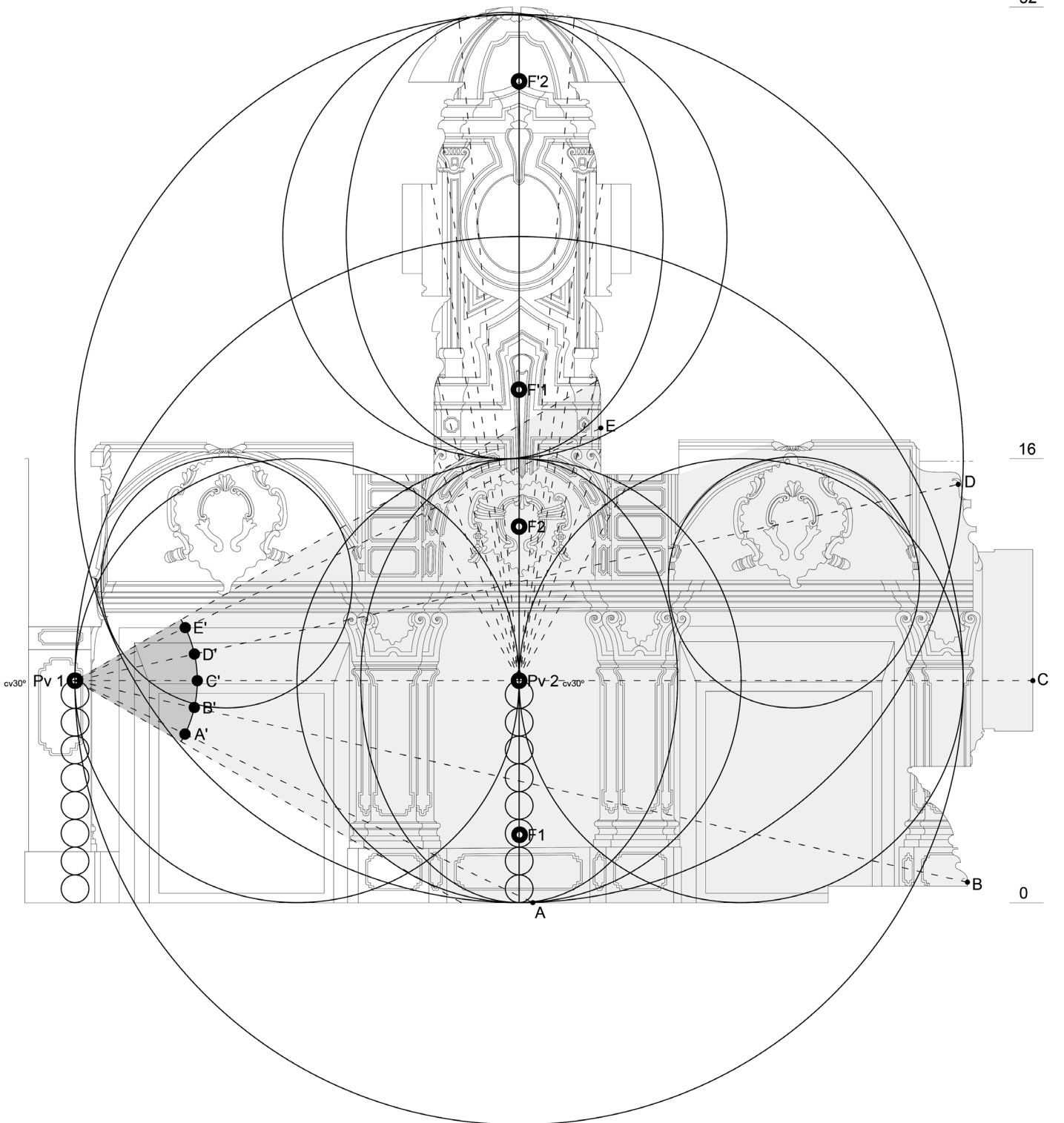
Capela de N. S. da Torre

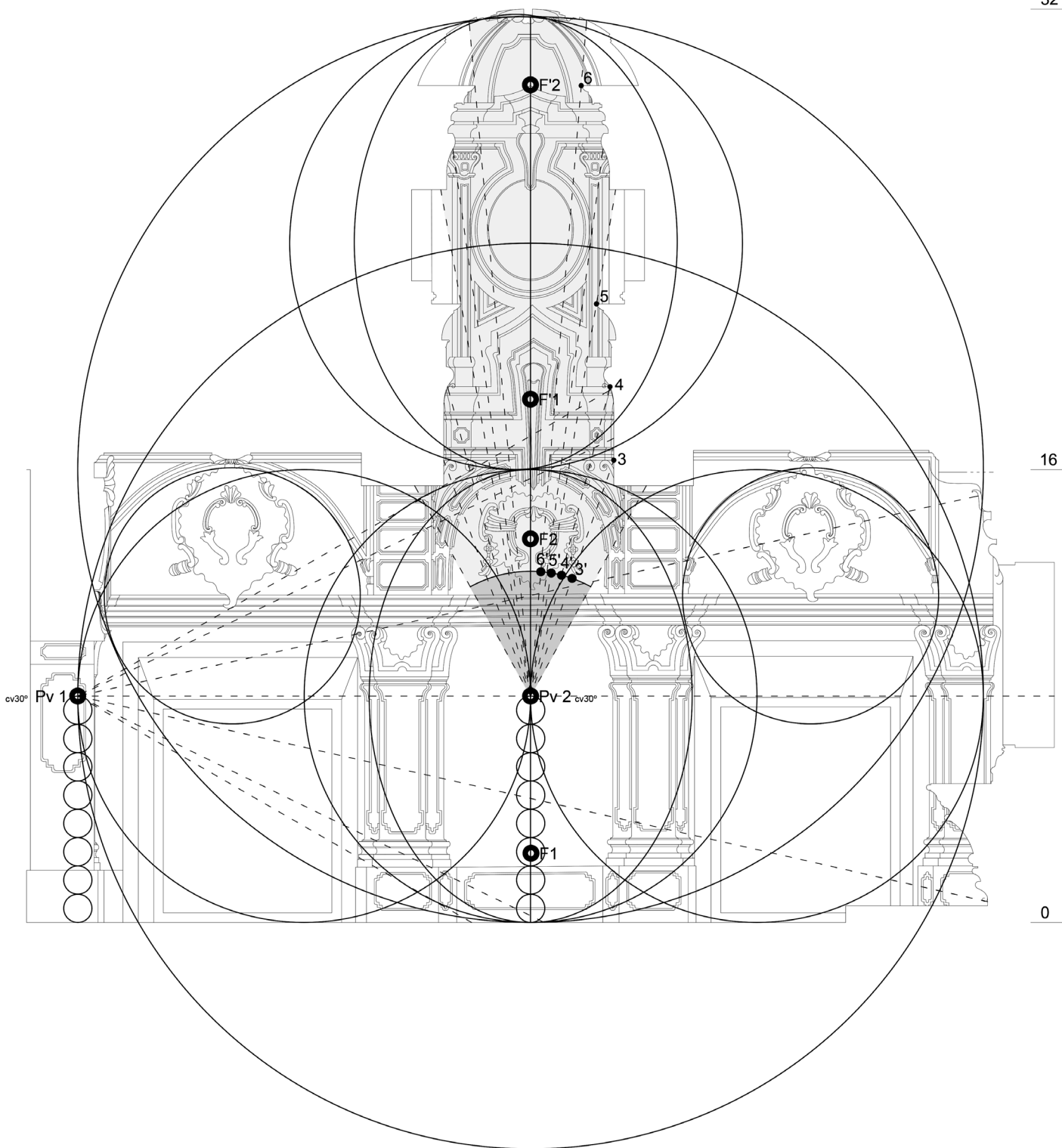
< Fig. 3.3.27. Comparação dos esquemas realizados para as várias obras estudadas.

Após a análise é notória a grande variedade de experiências espaciais em curso no século XVIII. Entre as seis obras analisadas são perceptíveis as diferentes opções na concepção destes espaços, mas em todas é evidente o domínio retórico de um eixo ordenador do espaço e condicionador do olhar. À exceção da Igreja dos Congregados, em que o espaço é claramente longitudinal, nas restantes obras assiste-se à coexistência de lógicas de uma distribuição espacial centralizante e de uma matriz axial longitudinal, algo que também se retém na análise feita às obras de André Soares.

Focando a análise nas semelhanças e diferenças com o objeto de estudo, torna-se visível que a retórica espacial é a mesma (com isto pretende-se afirmar que o carácter centrípeto e autónomo da nave é cortado por um eixo em muito acentuado pela profundidade da capela-mor), mas as opções formais tomadas são muito distintas, algo que acontece também na primeira parte desta análise. Assim sendo, pode-se conjeturar ainda com maior veemência que o desenho da Capela de Nossa Senhora Aparecida terá sofrido grandes restrições pela pré-existência onde se insere. André Soares não terá tido grande liberdade no dimensionamento da planta da capela, tendo a largura e o comprimento pré-estabelecidos. Assim, optou por trabalhar a altura dos volumes que compõe o espaço de forma a criar uma dominância em linha com a dos espaços religiosos coevos: evidenciando a matriz axial longitudinal do espaço através da planta retangular, mas salientando o ponto fulcral deste percurso através do desenho de um lanternim no centro do eixo.

3.4 Espaço real versus espaço percebido





<< Fig. 3.4.1 Identificação dos pontos de vista sobre secção longitudinal (PV1 no início do eixo da nave e PV2 sob o lanternim) com evidência do cone visual (cone de 30°, identificado com trama) e raios visuais de PV1.

< Fig. 3.4.2. Identificação dos pontos de vista sobre secção longitudinal (PV1 no início do eixo da nave e PV2 sob o lanternim) com evidência do cone visual (cone de 30°, identificado com trama) e raios visuais de PV2.

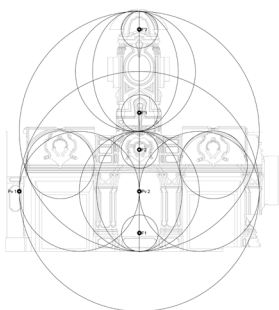


Fig. 3.4.3. Secção longitudinal com interpretação da regulação espacial da capela.

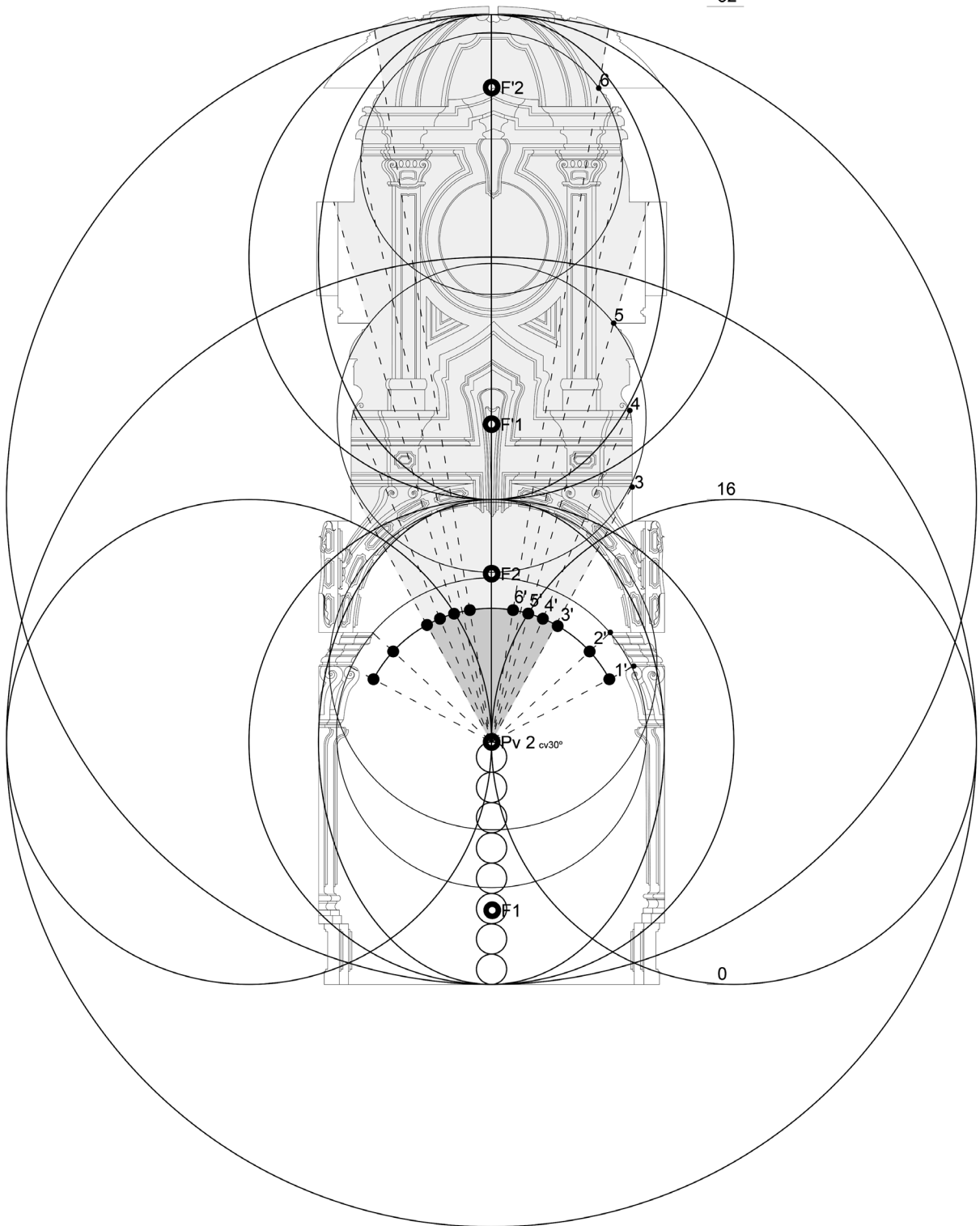
A leitura da matriz geométrica da capela é perturbada pelo seu programa ornamental, que tende a diluir os limites físicos e a engrandecer, perceptivamente, o espaço construído. Contudo, esse engrandecimento vincula-se não só à modelação plástica das formas empregues, como à aplicação de fundamentos geométricos, aritméticos, e a criteriosas opções perspéticas.

O trabalho da matriz perspética desta obra está intrinsecamente ligado a várias opções tomadas no projeto e, tendo em conta que a sua dimensão física estava desde logo estrangida à integração deste organismo no interior do conjunto dos Congregados, deve-se sobretudo à capacidade de trabalhar com os planos verticais, impulsionando muitas vezes uma sua aparente extensão e plasticidade na continuidade com as demais superfícies de contenção do espaço. Desta forma, salienta-se que os acertos perspéticos não são trabalhados na regulação ou disposição horizontal dos constituintes da capela, mas sim na capacidade em retirar partido da sua extensão vertical (no caso da emergência do tambor e cúpula) e na modelação continua dos planos (torção e curvatura dos capiteis e retábulo).

Atendendo à impressão de grandiosidade, destaca-se o esquema compositivo do espaço e a valorização da dimensão vertical. O espaço interno inscreve-se numa circunferência com diâmetro de 32 palmos⁷³, na qual se inscrevem outras duas de 16 palmos de diâmetro e de cuja conjugação se admite a regulação do volume geral da capela. Ainda no desenvolvimento longitudinal da nave, descrevem-se duas circunferências de 16 palmos de diâmetro (com centro a 8 palmos do pavimento), inscritas noutra de diâmetro 32 palmos. Este esquema, sobretudo o último aspeto referido, torna-se fundamental para a identificação dos pontos de vista a partir dos quais se configura o acerto perspético da forma.

Para a presente análise foram definidos os principais pontos de vista do espaço, considerando o esquema interpretativo anterior e a altura de um ponto de vista médio. Cruzando a ideia de visualização do espaço com a matriz que está na sua génese, identificaram-se dois pontos de vista essenciais: um à entrada da Capela (PV1) e outro sob o Lanternim (PV2), ambos alinhados no eixo longitudinal que conduz o observador ao retábulo. Por outro lado, e no que importa à fixação da

73 Dimensão correspondente ao comprimento e altura da Capela de Nossa Senhora Aparecida.



< Fig. 3.4.4. Identificação dos pontos de vista sobre secção transversal com evidência do cone visual (cone de 30°, identificado com trama) e raios visuais de PV2.

sua altura, esta corresponde ao centro da circunferência de 16 palmos de diâmetro que define o espaço corpóreo percorrido pelo observador, ou seja, 8 palmos (altura do ponto de vista a 1,76m)⁷⁴.

Estes dois lugares do sujeito visual, através da aplicação do cone visual a 30°⁷⁵, permitem perceber que, desde PV1, é visível a base do lanternim, o que anuncia que o tramo intermédio não é igual aos outros e tem uma maior altura. Ainda a partir de PV1, no qual se tem percepção global da profundidade da nave, sobressai também a modelação e curvatura dos capitéis das pilastras, que permitem anular perceptivamente o abatimento dos arcos que sustentam o lanternim. Uma vez que André Soares não sobe o nível de imposta dos arcos, técnica comum nos livros de perspetiva para evitar o seu esmagamento pela resseção perspética⁷⁶, mas aqui vedada ao autor dada a pequenez do vão e a proximidade da abóbada ao olhar, resolve esta questão estendendo a curvatura do arco aos capitéis das pilastras.

Já no segundo ponto de vista, tendo em conta a visibilidade do lanternim, torna-se claro que os ornamentos a menor cota (os mais próximos do observador) não obstroem os elementos mais altos. Desta conjectura destaca-se a incidência de raio visual no umbral dos vãos do tambor, o que permite ler os óculos, abertos para iluminação do espaço interno do tambor, que de outra forma apareceriam esmagados pela recessão perspética.

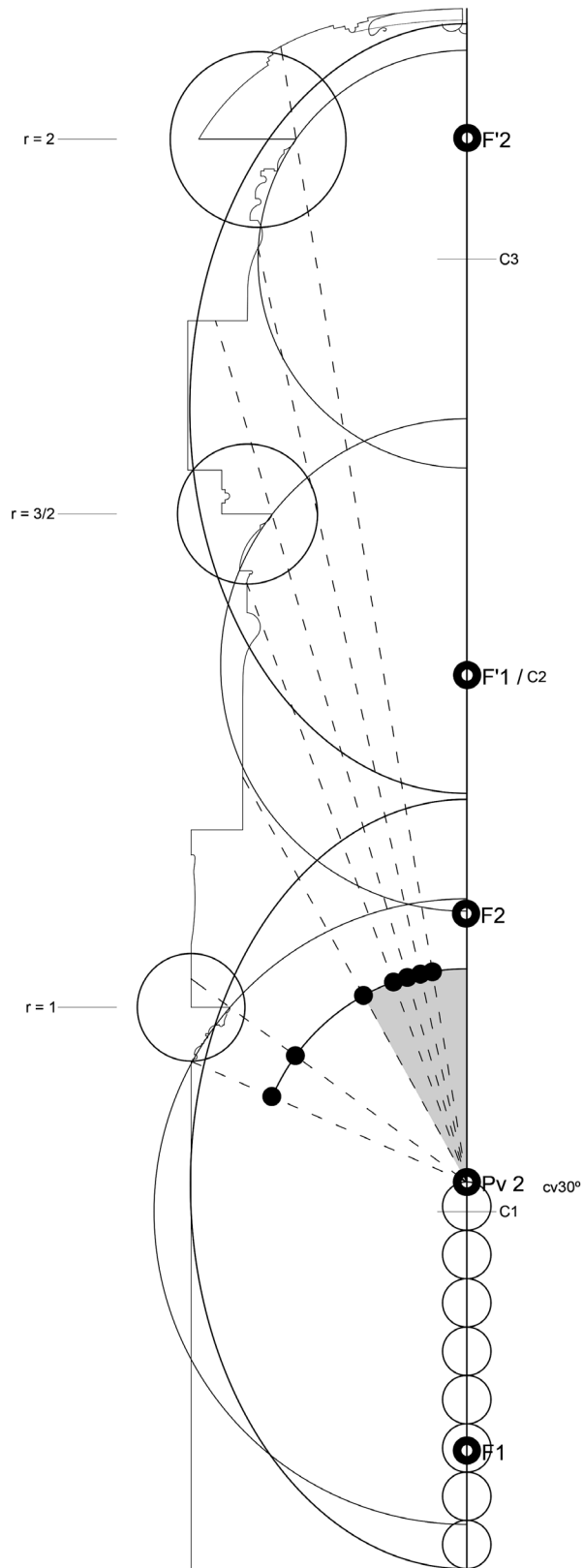
As cornijas

As cornijas são outro elemento que sofre ajustes dimensionais, de forma a concorrer para a ideia de engrandecimento do espaço. É perceptível que, conforme se tornam mais distantes do ponto de vista do utilizador, estas se tornam mais altas e salientes. Este ajuste amplia o campo visual e diminui a obstrução visual de elementos a maior distância e altura. Isto, aliado à acentuação da quebra e elevação da cornija nos eixos da elipse, acelera efetivamente a percepção de profundidade e clarifica a percepção da proporção de 1 para 1 (entre altura do corpo

74 Ainda que altura do ponto de vista seja elevada, para aquilo que é a estatura média de um indivíduo, dever-se-á sempre considerar uma zona de visualização dentro da qual a oscilação de altura ou orientação do olhar não é significativa para a alteração do resultado visto.

75 Conforme os parâmetros definidos tanto pela óptica como pela perspetiva, relativamente à área de maior acuidade e área de melhor resolução perspética.

76 Teofilo Gallacini apresenta no seu tratado um esquema de correção perspética onde sobe o nível de imposta do arco para evitar o seu abatimento excessivo devido à recessão perspética.



< Fig. 3.4.5. Esquema com identificação da ampliação dos sucessivos frisos e projeção horizontal, bem como a sequência de círculos gerados a partir da modinatura do ornamento arquitetónico.

da capela e altura do lanternim) na definição global do espaço, contrariando-se assim o esmagamento dimensional proporcionado pela recessão ocular.⁷⁷

No entanto, é de ressaltar que não foi encontrada nenhuma razão proporcional comum ao dimensionamento destas cornijas, o que reflete uma aproximação empírica por parte de André Soares na coordenação e ajustes da forma, com o objetivo de atingir a ideia de harmonia visual.

Atendendo à persecução de um efeito visual de engrandecimento na Capela de Nossa Senhora Aparecida, a presente análise permitiu detetar vários ajustes formais que concorrem para este objetivo. Através das distorções dimensionais da capela (nomeadamente na dimensão e ângulo de capitéis, relação entre a projeção da cornija e arcos transversais, ou ainda a forma, composição e ornamento da cúpula), face aos pontos de vista definidos, registou-se uma alteração da ortodoxia construtiva que contribui para ampliar precetivamente a dimensão física do espaço, permitindo suprimir a sua pequena escala, e criando uma imagem percebida diferente do espaço real.

“Como tal, a obra de Nossa Senhora Aparecida norteia-se por um espírito inventivo que, embora fundado num esquema estável, desafia cânones por via da alteração de posição, proporção, combinação e ordem natural, visando dinâmicas capazes de questionar a “sodezza della pietra”. Nesta lógica, adensa-se a intrincada relação entre a regulação de matrizes do desenho como a respetiva calibração das formas a partir do binómio espaço/imagem percebido.”⁷⁸

77 Características da recessão perspéctica enunciada por Euclides no seu tratado *Optiké* (séc. III a.C.): Proposição IV: dois segmentos de reta de iguais dimensões, o que está a maior distância é visto como mais pequeno. Proposição VI: As retas paralelas vistas de longe parecem não equidistantes. Proposição VII: Objectos iguais colocados sobre uma mesma reta, mas distanciados entre si, parecem desiguais.

78 CABELEIRA, GOMES, LOPES & RALHA, 2019, p. 38.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Capela de Nossa Senhora Aparecida apresenta um conjunto de opções projetuais que, ao longo desta investigação, se procurou revelar, destringendo o trabalho geométrico e matemático que está na génese do seu desenho e que determina a qualidade da experiência espacial, nomeadamente o engrandecimento percetivo da escala do espaço. Os temas abordados partiram de uma visão geral e exterior ao caso de estudo, expondo o seu contexto cultural, e terminaram com uma interpretação exaustiva das suas características formais e espaciais, de que se destaca a análise métrica e proporcional.

Os três capítulos da dissertação seguiram caminhos distintos, de modo a criar um percurso temático que levasse a um conhecimento profundo do caso de estudo. Esta trajetória abordou temas como as tendências da produção e expressão artística do século XVIII, a formação e obra do seu autor, o estabelecimento da Congregação do Oratório em Portugal e Braga, o seu reconhecimento e caracterização e, por fim, a interpretação detalhada do seu espaço.

Nos dois primeiros capítulos, delineou-se uma rede de informações que, através de temas que podem parecer distantes entre si, se mostraram indissociáveis na caracterização da capela, especialmente na proximidade das suas formas com o Rococó austro-húngaro, levantando a questão sobre de que modo André Soares teve acesso a este novo vocabulário, e como este se revela na Casa do Oratório de Braga. Através do contexto do objeto em estudo percebe-se que este arquiteto deverá ter tido acesso a vários tratados e gravuras de Augsburgo existentes no acervo do arcebispado, e que terão influenciado fortemente a sua produção, influências essas materializadas nas suas obras no Convento dos Congregados.

Após a exposição do enquadramento do objeto de estudo, o terceiro capítulo debruçou-se sobre as qualidades espaciais da obra. Característica fundamental na concepção arquitetónica, e aspeto de maior relevância para a investigação. Utilizando como base para o trabalho analítico e especulativo o desenho (no qual o levantamento métrico realizado anteriormente se mostrou essencial ao reconhecimento e registo da obra), criaram-se vários esquemas interpretativos que permitiram desvendar a matriz espacial e formal do espaço, e sob que estratégias se anula percetivamente a sua pequena escala. De entre várias das relações retiradas, destacam-se a correspondência do desenho

NOVA SCIENTIA INVENTA DA NICOLO TARTALEA. B.



Disciplinæ Mathematicæ loquuntur.
 Qui aspexit Rerum varias cognoscere causas
 Disce nos: Cum illis hac patet una via.

< Fig. 3. Frontispício do tratado *La Nova Scientia*, de Niccoló Tartaglia (1537). Representa Euclides à porta do “mundo”, onde ao centro estão representadas as ciências matemáticas, ilustrando a sua importância como parte essencial ao conhecimento do mundo.

à medida coeva (o palmo), a forte obediência a proporções vinculadas pelo modo moderno de regular o espaço (tais como os retângulos raiz de 2 e sesquiquarta), as semelhanças entre vários dos seus ornamentos e elementos decorativos com os modelos coevos disseminados por via de gravuras e tratadística e a restante obra de André Soares, assim como a operação de vários acertos perspéticos que contribuem para transformar a percepção do espaço.

Do concluído é de salientar a correspondência entre as qualidades exploradas por André Soares na Capela de Nossa Senhora Aparecida e as áreas de conhecimento, fundamentais à cultura arquitetónica moderna, e preconizadas por Vitruvius como intrínsecas ao arquiteto no desenho de um espaço: a **Aritmética** (*Instructus Arithmetica*), presente na organização métrica do espaço através do palmo, a **Geometria** (*Eruditus Geometriae*), representada pelas relações proporcionais do desenho, a **Óptica** (*Optices Nonignarus*), através dos acertos perspéticos encontrados, e o **Desenho** (*Peritus Graphidus*), que sintetiza todas as disciplinas referidas anteriormente, e é base instrumental do seu ensaio no processo de criação do projeto arquitetónico. Com isto, pode-se afirmar que o objeto de estudo responde a todas as características vitruvianas de uma “boa” arquitetura, concorrendo à ordenação, disposição, eurrítmia, decoro e distribuição.

O objetivo principal deste trabalho pretendia preencher lacunas existentes nos trabalhos já realizados sobre esta obra, não só no seu registo e documentação gráfica, como também na análise da sua matriz espacial (explorando assim a dimensão arquitetónica desta obra). Através da recolha de informação já existente e da sua junção à nova informação (levantamento métrico e esquemas interpretativos), procurou-se criar uma base documental que reúna e expanda o conhecimento sobre esta obra.

Tendo aqui sido reunida a informação necessária à compreensão do caso de estudo, assim como o seu aprofundamento (sobretudo no que diz respeito às suas qualidades espaciais, aspeto de maior relevância para o âmbito da investigação), encontraram-se respostas e clarificaram-se algumas questões. No entanto, novas questões surgiram, e novas possibilidades e caminhos parecem abrir-se, de modo a esmiuçar ainda mais o conhecimento sobre esta original obra e, porventura, sobre a demais produção arquitetónica de André Soares.

Referências Bibliográficas

Fontes primárias:

BLONDEL, François - *Cours d'Architecture enseigné dans l'Academie Royale d'Architecture: première partie*. Paris: Lambert Roulland, 1675.

BLONDEL, François - *Cours d'Architecture enseigné dans l'Academie Royale d'Architecture: seconde et troisième parties*. Paris, 1683.

BLONDEL, François - *Cours d'Architecture enseigné dans l'Academie Royale d'Architecture: quatrième, cinquième et dernière parties*. Paris, 1683.

BORROMINI, Francesco. *Opus architectonicum*. Roma: Sebastiano Giannini, 1725.

FORTES, Manuel de Azevedo. *O Engenheiro Portuguez*. Lisboa: Officina de Manoel Fernandes da Costa, Impressor do Santo Officio, 1728-1729.

GALLACCINI, Teofilo. *Trattato sopra gli errori degli architetti*. Westmeade: Gregg International Publishers Limited, 1970. (1ª ed. Veneza: Giambattista Pasquali, 1767).

POZZO, Andrea. *Perspectiva pictorum, et architectorum. Prospettiva de pittori, e architetti. Tomo I*. Roma: Giacomo Komarek Boemo, 1693.

POZZO, Andrea. *Perspectiva pictorum, et architectorum. Prospettiva de pittori, e architetti. Tomo II*. Roma: Giacomo Komarek Boemo, 1700.

ROCHA, Padre Ricardo da - *Mapa das Ruas de Braga*. Braga, 1750.

SERLIO, Sebastiano - *I Sette libri dell'architettura: Il primo libro d'Architettura*. Paris, 1545.

SOARES, André - *Mappa de Braga Primas*. Braga, 1755.

VISENTINI, Antonio - *Osservazioni di Antonio Visentini architetto veneto che servono di continuazione al trattato di Teofilo Gallaccini sopra gli errori degli architetti*. Veneza: Giambattista Pasquali, 1771.

Bibliografia específica:

A Igreja dos Congregados. Alguns apontamentos para a sua história. Braga: Oficina Gráfica da Livraria Cruz, 1966.

CABELEIRA, João, GOMES, Gisela, LOPES, Ângela & RALHA, Elfrida - A Matemática do arquitecto André Soares na Capela de Nossa Senhora Aparecida. In OLIVEIRA, Eduardo Pires de - *18 olhares sobre André Soares, vol 2*. Braga: Eduardo Pires de Oliveira, 2019. p. 25-45.

Direção-Geral do Património Cultural - Convento, Colégio e Igreja

dos Congregados, também denominado «da Congregação de São Filipe Néri». <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/74586/>

FERREIRA, Nuno, GOMES, André Filipe, MACEDO, Renato, SILVA, João Fernandes & TEIXEIRA, João - *Igreja dos Congregados*. Guimarães, Universidade do Minho: 2014-2015. Trabalho realizado no âmbito da UC História III do curso de MIARQ.

MARQUES, José - *Os Congregados de Braga, no contexto do Oratório Português*. Revista da Santa Casa da Misericórdia de Braga. Braga. Nº5 (Dezembro de 2009), p. 133-180.

OLIVEIRA, Eduardo Pires de - *André Soares e o Rococó Do Minho*. Porto: Universidade do Porto, 2011. Tese de doutoramento em História da Arte.
OLIVEIRA, Eduardo Pires de - *André Soares. Uma sensibilidade entre o barroco e o Rococó*. Revista da Faculdade de Letras, Ciências e Técnicas do Património. Porto. Vol. IX-XI (2010-2012), p. 127-148.

OLIVEIRA, Eduardo Pires de & SILVA, Libório Manuel - *Braga de André Soares*. V. N. de Famalicão: Centro Atlântico, 2014.

ROCHA, Manuel Joaquim Moreira da - *A propósito de André Soares e do Rococó – Nótulas para a revisão de um processo*. Portugalia: Revista da Faculdade de Letras, Ciências e Técnicas do Património. Porto. Vol. XVII-XVIII (1996/1997), p. 283-292.

SERRÃO, Vítor - Saber ver André Soares à luz dos novos rumos da História da Arte Portuguesa. In OLIVEIRA, Eduardo Pires de - *18 olhares sobre André Soares, vol 1*. Braga: Eduardo Pires de Oliveira, 2019. p. 13-25.

Sistema de Informação para o Património Arquitetónico - Mosteiro e Colégio dos Congregados/ Congregação de São Filipe de Néri. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=1149

SMITH, Robert C. - *André Soares, arquitecto do Minho*. Lisboa: Livros Horizonte, 1973.

Sítio Oficial da Arquidiocese de Braga - Capela dos Monges do Convento dos Congregados. <http://www.diocese-braga.pt/congregados/noticia/13414/>

TAVARES, Domingos - Risco e arquitectura. In OLIVEIRA, Eduardo Pires de - *18 olhares sobre André Soares, vol 1*. Braga: Eduardo Pires de Oliveira, 2019. p. 47-90.

Bibliografia geral:

BANDEIRA, Miguel Sopas de Melo - *O espaço urbano de Braga em meados do séc. XVIII*. Revista da Faculdade de Letras - Geografia. Porto. Vol. IX (1993), p. 101, 223.

BERNARDES, Ricardo & CABELEIRA, João (coord.)- *Nasoni, Mateus e a música de seu tempo*. Guimarães: Lab2PT, 2019.

BORGES, Nelson Correia - *História da Arte em Portugal: do barroco ao rococó*. Lisboa: Publicações Alfa, S. A., 1986.

CABELEIRA, João - *Arquitecturas Imaginárias. Espaço real e ilusório no Barroco Português*. Guimarães: Universidade do Minho, 2015. Tese de doutoramento em Arquitetura.

CARNEIRO, Lucas Ferreira - *A agulha e a folha. Dimensões espaciais na construção de Braga setecentista*. Guimarães: Universidade do Minho, 2018. Dissertação de mestrado em Arquitetura.

CUNHA, Rui Maneira - *As medidas na Arquitectura - uma perspectiva arqueológica*. Revista da Associação dos Arqueólogos Portugueses - Arqueologia e História. Vol. 66-67 (2014-2015), p. 137-149.

GOMES, Cristofe Lage - *O Padre Bartolomeu do Quental: fundador da Congregação do Oratório em Portugal. Vivência e uma aproximação às origens da Congregação do Oratório em Portugal*. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 2016. Dissertação de mestrado em Teologia.

GOMES, Paulo Varela - *O essencial sobre a arquitectura barroca em Portugal*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1987.

HERSEY, George L. - *Architecture and Geometry in the Age of the Baroque*. Chicago: University of Chicago Press, 2000.

I Congresso Internacional do Barroco, I volume, Porto: Reitoria da Universidade do Porto, 1991.

MARQUES, Gonçalo de Castro - *Entre a Cidade e o Monte. o lugar do Bom Jesus na construção da paisagem urbana*. Guimarães: Universidade do Minho, 2018. Dissertação de mestrado em Arquitetura.

MOREIRA, Márcia Andreia de Paiva - *A Casa da Tulha do Burgo: Retrospectiva morfológica e construtiva*. Guimarães: Universidade do Minho, 2018. Dissertação de mestrado em Arquitetura.

NORBERG-SCHULZ, Christian - *Late Baroque and Rococo Architecture*. Milão: Electa, 1980.

OLIVEIRA, Maria Manuel - *Abrir o Paço à cidade. Projecto de Requalificação da sede da Universidade do Minho - antigo Paço Arquiepiscopal de*

Braga. Programa Base. Braga: Uminho Editora e Lab2PT, 2018.

PEREIRA, Paulo - *História da Arte Portuguesa*, terceiro volume. Lisboa: Círculo de Leitores, 1995.

ROCHA, Manuel Joaquim Moreira da - *Manuel Fernandes da Silva mestre e arquitecto de Braga: 1693-1751*. Porto: Coleção Centro de Estudos D. Domingos de Pinho Brandão, 1996.

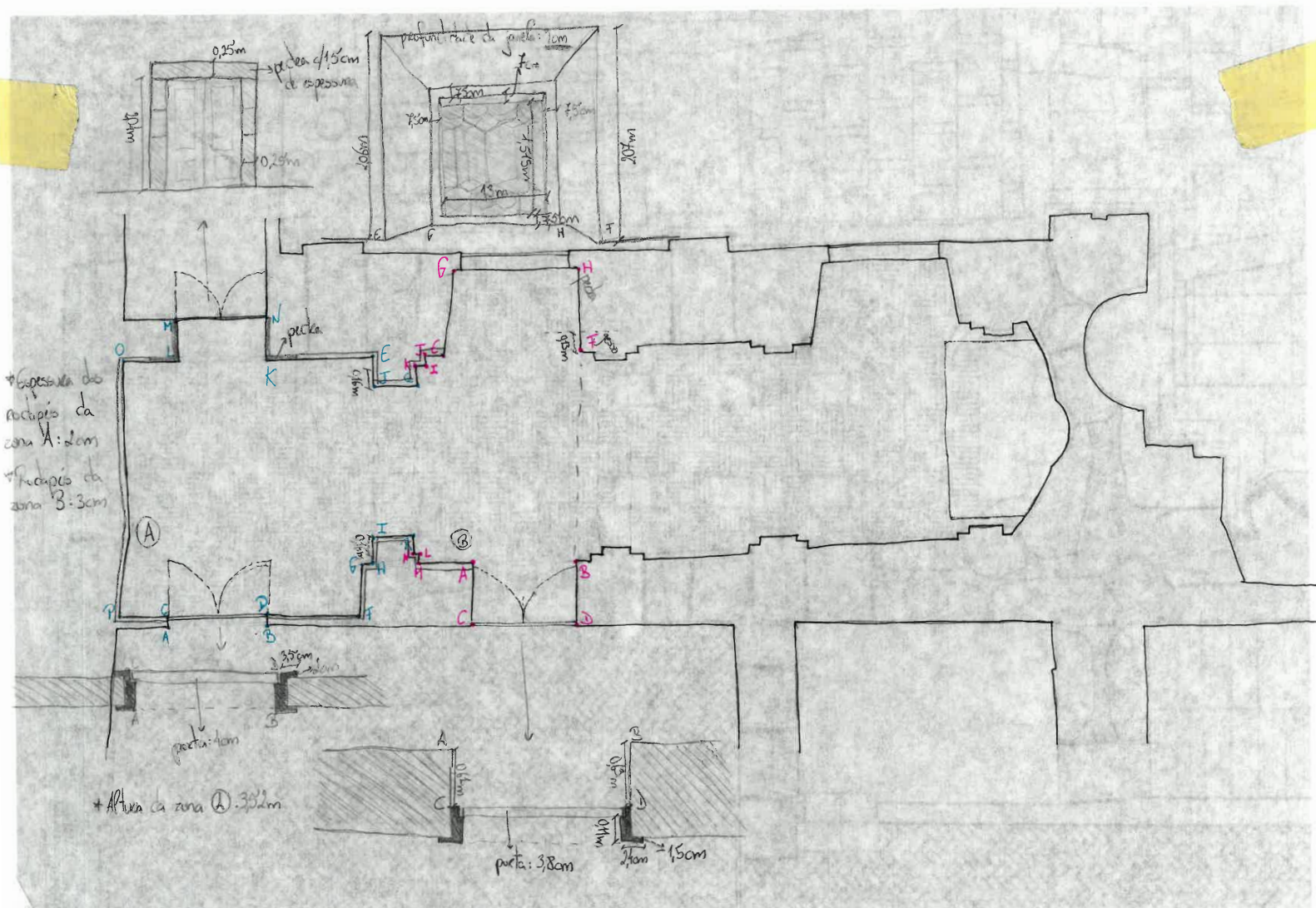
VARELA, Pedro Augusto de Azambuja - *Espaços de planta elíptica na arquitetura religiosa: o caso da Igreja dos Clérigos no Porto*. Porto: Universidade do Porto, 2005/2006. Prova final para licenciatura em Arquitetura.

Anexos

2.4 O levantamento do edificado

Desenhos executados durante o processo de levantamento.

Fig. 4. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos elementos horizontais.



Ponto de partida: $A + B = 1.99m$

- Dist. $A + C = 0.14m$
- Dist. $B + C = 1.21m$
- Dist. $B + D = 0.15m$
- Dist. $A + D = 1.20m$
- Dist. $D + E = 3.29m$
- Dist. $C + E = 3.92m$
- Dist. $F + F = 3.04m$
- Dist. $D + F = 1.02m$
- Dist. $D + G = 1.20m$
- Dist. $F + G = 0.57m$
- Dist. $E + H = 2.46m$
- Dist. $F + H = 0.10m$
- Dist. $F + I = 2.12m$
- Dist. $D + I = 1.50m$
- Dist. $D + J = 2.99m$
- Dist. $C + J = 3.65m$

- Dist. $D + K = 3.08m$
- Dist. $C + K = 3.31m$
- Dist. $C + L = 3.09m$
- Dist. $D + L = 3.28m$
- Dist. $L + M = 0.23m$
- Dist. $K + M = 1.125m$
- Dist. $L + N = 1.11m$
- Dist. $K + N = 0.23m$
- Dist. $T + O = 3.00m$
- Dist. $I + O = 3.56m$
- Dist. $J + P = 4.04m$
- Dist. $I + P = 3.04m$
- Dist. $J + Q = 0.56m$
- Dist. $I + Q = 1.82m$
- Dist. $T + R = 0.55m$
- Dist. $J + R = 1.78m$

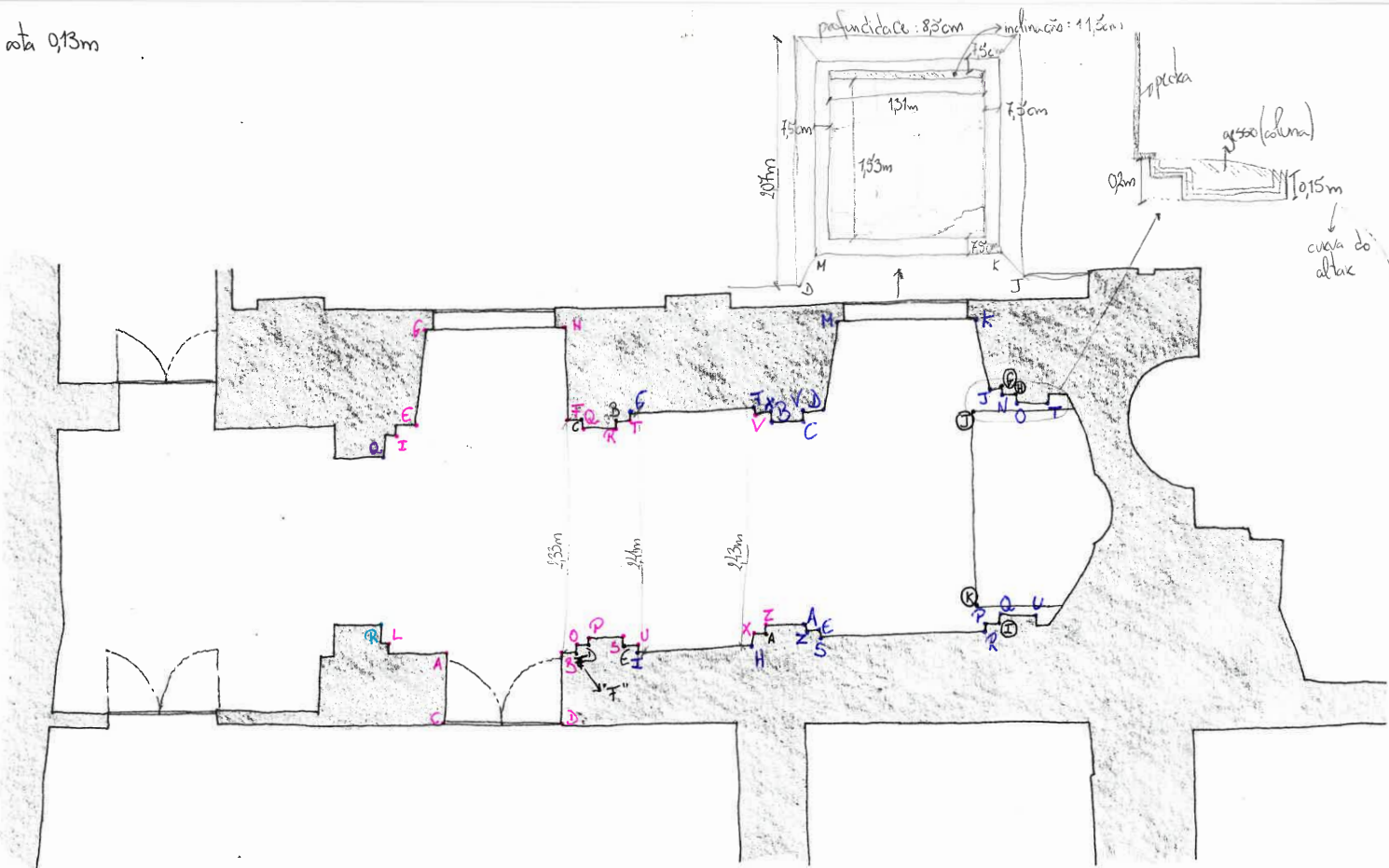
- Dist. $R + A = 0.77m$
- Dist. $Q + A = 2.21m$
- Dist. $Q + B = 2.79m$
- Dist. $A + B = 1.25m$
- Dist. $A + C = 0.61m$
- Dist. $B + C = 4m$
- Dist. $A + D = 1.36m$
- Dist. $B + D = 0.63m$
- Dist. $A + E = 2.49m$
- Dist. $B + E = 2.91m$
- Dist. $A + F = 2.725m$
- Dist. $E + F = 1.705m$
- Dist. $E + G = 1.045m$
- Dist. $F + G = 1.97m$
- Dist. $F + H = 1.46m$
- Dist. $F + I = 1.17m$

- Dist. $E + I = 0.23m$
- Dist. $F + I = 1.91m$
- Dist. $I + J = 0.10m$
- Dist. $E + J = 0.21m$
- Dist. $I + K = 0.04m$
- Dist. $Q + K = 0.23m$
- Dist. $A + L = 0.64m$
- Dist. $E + L = 2.355m$
- Dist. $L + M = 0.115m$
- Dist. $A + M = 0.62m$
- Dist. $L + N = 0.04m$
- Dist. $R + N = 0.235m$
- Dist. $+$ $+$ $=$
- Dist. $+$ $+$ $=$
- Dist. $+$ $+$ $=$
- Dist. $+$ $+$ $=$
- Dist. $+$ $+$ $=$
- Dist. $+$ $+$ $=$
- Dist. $+$ $+$ $=$
- Dist. $+$ $+$ $=$
- Dist. $+$ $+$ $=$

- Correções:
- Dist. $J + R = 1.83m$
 - Dist. $Q + R = 1.78m$
 - Dist. $A + C = 0.59m$
 - Dist. $B + C = 1.10m$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$
 - Dist. $+$ $+$ $=$

Fig. 5. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos elementos horizontais.

Planta esta 0,13m



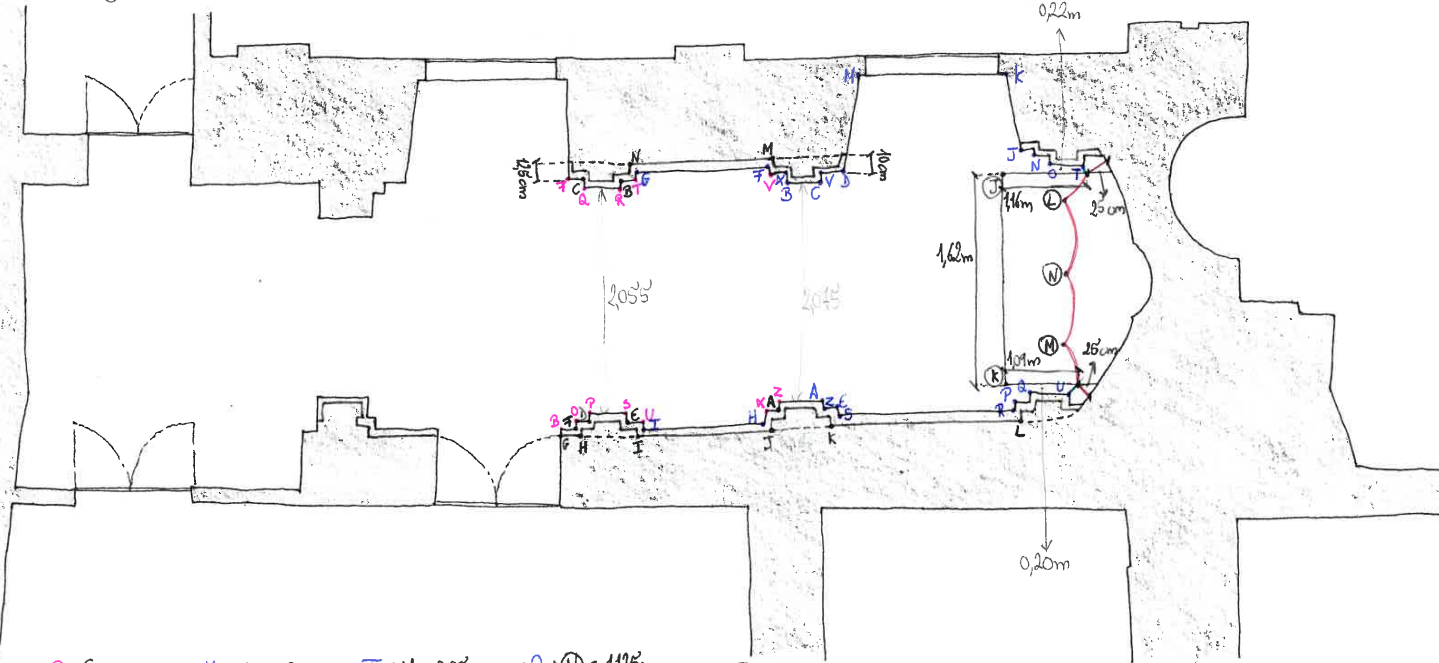
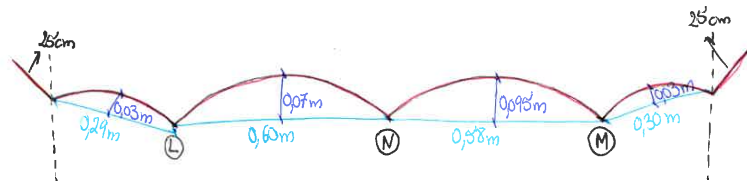
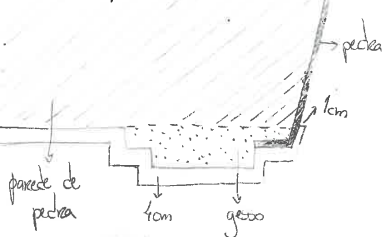
Ponto de partida: _____

Dist. $F + O = 220m$	Dist. $U + X = 112m$	Dist. $T + E = 0,00m$	Dist. $E + P = 151m$	Dist. $A + Z = 0,065m$	$N + \textcircled{H} = 0,10m$
Dist. $B + O = 0,15m$	Dist. $V + X = 2,213m$	Dist. $V + G = 1,13m$	Dist. $J + P = 2,723m$	Dist. $E + Z = 0,135m$	$O + \textcircled{H} = 0,07m$
Dist. $Q + P = 0,135m$	Dist. $X + Z = 0,16m$	Dist. $X + H = 0,10m$	Dist. $P + Q = 0,13m$	Dist. $Z + A = 0,07m$	$P + \textcircled{I} = 0,13m$
Dist. $F + P = 1,12m$	Dist. $V + Z = 2,14m$	Dist. $U + H = 1,12m$	Dist. $Q + Q = 2,72m$	Dist. $X + A = 0,135m$	$Q + \textcircled{I} = 0,05m$
Dist. $F + Q = 0,11m$	Dist. $Z + A = 0,555m$	Dist. $U + I = 0,115m$	Dist. $P + R = 0,105m$	Dist. $R + B = 0,065m$	$J + \textcircled{J} = 0,67m$
Dist. $P + Q = 2,05m$	Dist. $V + A = 2,23m$	Dist. $X + I = 1,12m$	Dist. $E + R = 1,51m$	Dist. $T + B = 0,135m$	$E + \textcircled{K} = 1,18m$
Dist. $Q + R = 0,55m$	Dist. $A + B = 2,135m$	Dist. $E + J = 2,83m$	Dist. $E + S = 0,12m$	Dist. $F + C = 0,075m$	$P + \textcircled{L} = 0,45m$
Dist. $P + R = 2,14m$	Dist. $Z + B = 2,075m$	Dist. $J + J = 1,7m$	Dist. $P + S = 1,50m$	Dist. $S + E = 0,065m$	
Dist. $R + S = 2,06m$	Dist. $A + C = 2,075m$	Dist. $J + K = 1,05m$	Dist. $O + T = 0,53m$	Dist. $U + E = 0,13m$	
Dist. $P + S = 0,56m$	Dist. $B + C = 0,52m$	Dist. $J + K = 1,965m$	Dist. $A + T = 3,21m$	Dist. $P + D = 0,065m$	
Dist. $R + T = 0,195m$	Dist. $C + D = 0,095m$	Dist. $K + M = 1,17m$	Dist. $Q + U = 0,53m$	Dist. $O + D = 0,105m$	
Dist. $S + T = 2,13m$	Dist. $A + D = 2,15m$	Dist. $J + M = 1,89m$	Dist. $B + U = 3,52m$	Dist. $O + F = 0,13m$	
Dist. $T + U = 2,19m$	Dist. $A + E = 0,16m$	Dist. $J + N = 0,12m$	Dist. $D + V = 0,055m$	Dist. $B + F = 0,06m$	
Dist. $S + U = 0,12m$	Dist. $D + E = 2,21m$	Dist. $E + N = 2,77m$	Dist. $C + V = 0,07m$	Dist. $T + \textcircled{O} = 0,07m$	
Dist. $T + V = 1,135m$	Dist. $V + F = 0,105m$	Dist. $N + O = 0,13m$	Dist. $B + X = 0,065m$	Dist. $N + \textcircled{G} = 0,11m$	
Dist. $S + V = 2,5m$	Dist. $T + F = 1,13m$	Dist. $E + O = 2,78m$	Dist. $V + X = 0,125m$		

Correção:
 Ponto \textcircled{K} :
 $E + \textcircled{K} = 1,115m$
 $P + \textcircled{K} = 0,60m$

Fig. 6. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos elementos horizontais.

Mantă este 0,13m

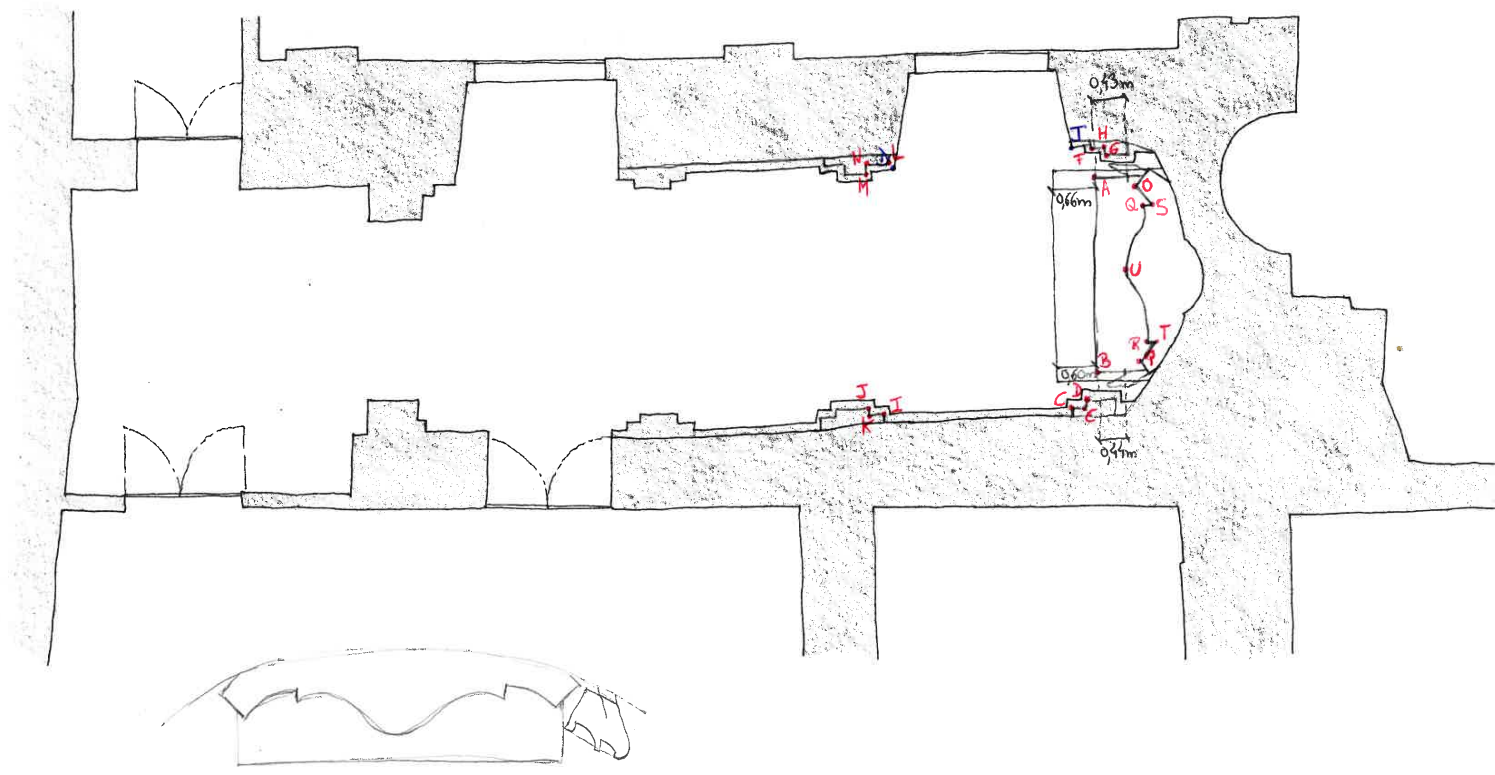


- | | | | | |
|------------------|------------------------|--|--|--|
| $B + F = 0,02m$ | $H + J = 0,06m$ | $F + M = 0,05m$ | $\bullet O + \textcircled{N} = 1,125m$ | $J + \textcircled{I} = 0,66m$ |
| $F + b = 0,06m$ | $x + J = 0,155m$ | $v + M = 0,15m$ | $\bullet D + \textcircled{W} = 2,54m$ | $\textcircled{D} + \textcircled{E} = 1,255m$ |
| $F + H = 0,04m$ | $S + K = 0,05m$ | $G + N = 0,05m$ | $\bullet Q + \textcircled{M} = 0,62m$ | $\textcircled{R} = 0,455m$ |
| $o + H = 0,145m$ | $\epsilon + k = 0,15m$ | $T + N = 0,14m$ | $\bullet d + \textcircled{M} = 2,73m$ | $k + \textcircled{C} = 1,185m$ |
| $I + I = 0,055m$ | $R + L = 0,07m$ | $\bullet O + \textcircled{D} = 0,57m$ | | |
| $U + I = 0,155m$ | $P + L = 0,155m$ | $\bullet d + \textcircled{L} = 2,255m$ | | |

3

Fig. 7. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos elementos horizontais.

Planta cota 1,08m



Ponto de partida: _____

• Dist. <u>J</u> + <u>A</u> = 0,43m	Dist. <u>J</u> + <u>I</u> = 2,44m	Dist. <u>J</u> + <u>Q</u> = 4,015m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. <u>J</u> + <u>A</u> = 1,385m	Dist. <u>J</u> + <u>I</u> = 2,985m	Dist. <u>A</u> + <u>Q</u> = 0,66m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. <u>J</u> + <u>B</u> = 1,91m	Dist. <u>J</u> + <u>T</u> = 2,362m	• Dist. <u>J</u> + <u>R</u> = 1,295m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. <u>J</u> + <u>B</u> = 2,162m	Dist. <u>J</u> + <u>T</u> = 3,02m	• Dist. <u>B</u> + <u>R</u> = 0,68m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>J</u> + <u>C</u> = 2,44	Dist. <u>J</u> + <u>K</u> = 0,062m	• Dist. <u>O</u> + <u>S</u> = 0,16m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>J</u> + <u>C</u> = 2,99m	Dist. <u>I</u> + <u>K</u> = 0,41m	• Dist. <u>Q</u> + <u>S</u> = 0,045m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>J</u> + <u>D</u> = 2,372m	Dist. <u>J</u> + <u>L</u> = 0,04m	Dist. <u>R</u> + <u>T</u> = 0,045m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>J</u> + <u>D</u> = 3m	Dist. <u>J</u> + <u>L</u> = 2,42m	Dist. <u>P</u> + <u>T</u> = 0,175m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>C</u> + <u>E</u> = 0,425m	Dist. <u>J</u> + <u>M</u> = 0,176m	Dist. <u>O</u> + <u>U</u> = 0,74m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>J</u> + <u>E</u> = 0,06m	Dist. <u>I</u> + <u>M</u> = 2,37m	Dist. <u>P</u> + <u>U</u> = 0,71m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>J</u> + <u>F</u> = 0,162m	Dist. <u>L</u> + <u>N</u> = 0,045m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>C</u> + <u>F</u> = 2,432m	Dist. <u>M</u> + <u>N</u> = 0,045m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>J</u> + <u>F</u> = 0,242m	• Dist. <u>J</u> + <u>O</u> = 0,885m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>C</u> + <u>G</u> = 2,375m	• Dist. <u>A</u> + <u>Q</u> = 0,99m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>F</u> + <u>H</u> = 0,118m	• Dist. <u>J</u> + <u>P</u> = 2,03m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. <u>F</u> + <u>H</u> = 0,05m	• Dist. <u>B</u> + <u>P</u> = 0,595m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____

Fig. 8. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos elementos verticais
(arcos e abóbadas).



Altura do ponto O' ao chão: ± 3,65m

largura de sanca a sanca: 1,735m

Arco Abaco

• Dist. A + C = 3,27m	Dist. A + k = 3,27m	• Dist. M + O = 1,815m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + C = 3,185m	Dist. A + k = 3,27m	• Dist. N + O = 1,42m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. A + D = 3,185m	Dist. A + L = 3,165m	• Dist. M + P = 1m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + D = 3,28m	Dist. A + L = 3,165m	• Dist. N + P = 1,732m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. A + E = 3,053m	Dist. _____ + _____ = _____	• Dist. M + Q = 0,77m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + E = 3,328m	Dist. Cordeões = _____	• Dist. N + Q = 1,89m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. A + F = 3,325m	• Dist. B + H = 3,26m	• Dist. M + R = 0,535m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + F = 3,057m	• Dist. N + H = 1,84m	• Dist. N + R = 2,01m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. A + G = 2,89m	• Dist. B + I = 3,183m	• Dist. M + S = 1,637m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + G = 3,325m	• Dist. N + I = 1,885m	• Dist. N + S = 1,015m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + H = 3,26m	• Dist. A + k = 3,27m	• Dist. M + T = 1,80m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + H = 3,26m	• Dist. M + K = 1,782	• Dist. N + T = 0,784m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + I = 3,182m	• Dist. A + L = 3,162m	• Dist. M + U = 1,96m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. B + I = 3,057m	• Dist. M + L = 1,846m	• Dist. N + U = 2,01m	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. J + A = 3,325	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
• Dist. J + B = 2,89m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____

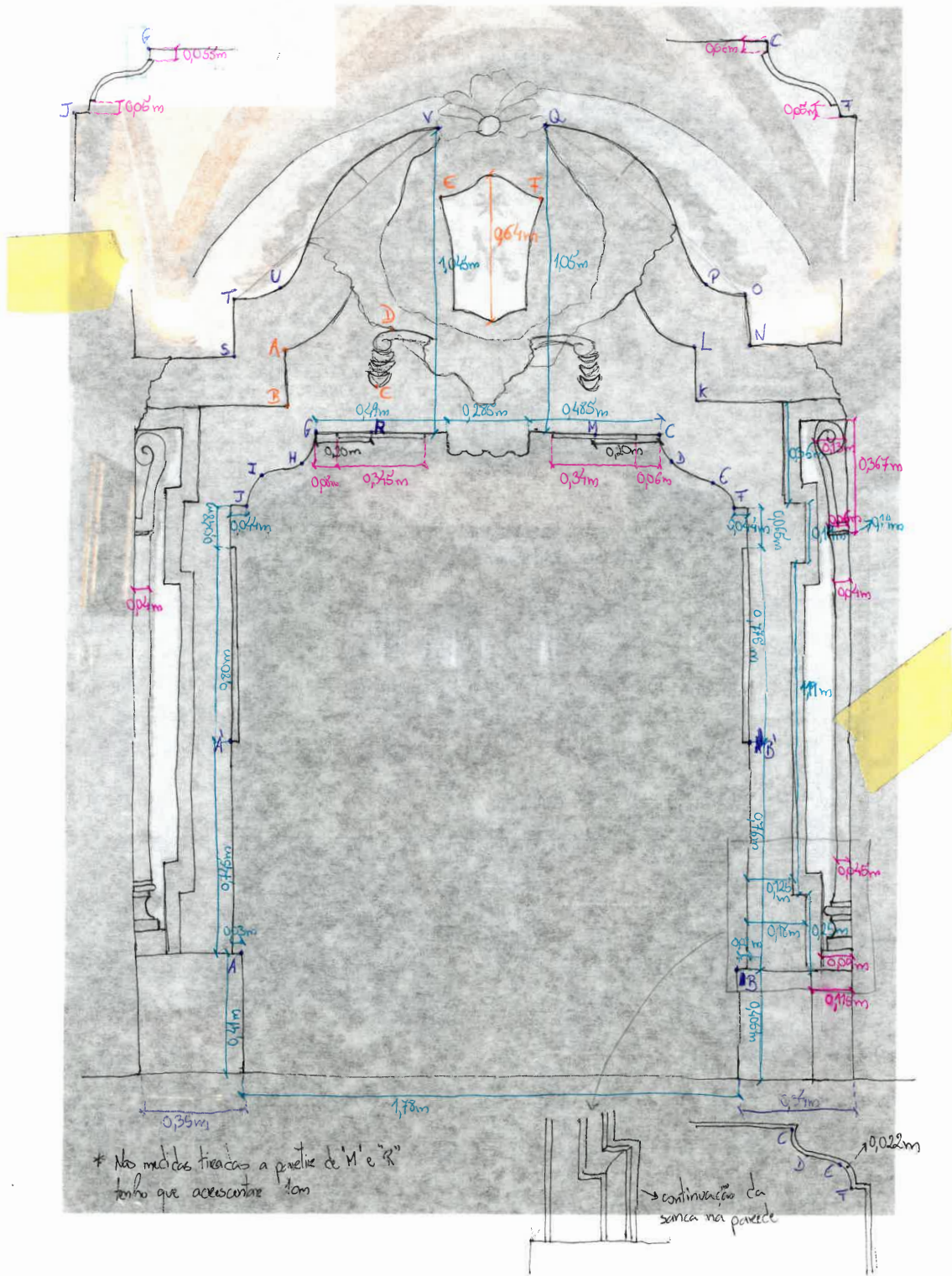
Fig. 9. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos elementos verticais
(arcos e abóbadas).



Distância de sanca a sanca: 1,705m

• Dist. $A + C = 3,29m$	• Dist. $A + K = 3,28m$	• Dist. $M + O = 1,07m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + C = 3,185m$	• Dist. $A + X = 3,235m$	• Dist. $N + O = 1,72m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $A + D = 3,195m$	• Dist. $A + I = 3,153m$	• Dist. $M + P = 0,87m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + D = 3,28m$	• Dist. $A + L = 3,115m$	• Dist. $N + P = 1,28m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $A + E = 3,065m$	Dist. $_ + _ = _$	• Dist. $M + Q = 0,64m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + E = 3,335m$	Dist. $_ + _ = _$	• Dist. $N + Q = 1,95m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $A + F = 2,905m$	• Dist. $B + H = 3,23m$	• Dist. $M + R = 1,67m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + F = 3,32m$	• Dist. $N + H = 1,86m$	• Dist. $N + R = 1,07m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + H = 3,285m$	• Dist. $B + I = 3,12m$	• Dist. $M + S = 1,81m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + H = 3,102m$	• Dist. $N + I = 1,855m$	• Dist. $N + S = 0,86m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + F = 3,42m$	• Dist. $A + K = 3,28m$	• Dist. $M + T = 1,91m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + I = 3,023m$	• Dist. $M + K = 1,78m$	• Dist. $N + T = 0,61m$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $A + F = 3,35m$	• Dist. $A + L = 3,146m$	Dist. $_ + _ = _$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + F = 3,058m$	• Dist. $H + L = 1,837m$	Dist. $_ + _ = _$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $A + J = 3,345m$	Dist. $_ + _ = _$	Dist. $_ + _ = _$	Dist. $_ + _ = _$
• Dist. $B + T = 3,822m$	Dist. $_ + _ = _$	Dist. $_ + _ = _$	Dist. $_ + _ = _$

Fig. 10. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos elementos verticais (vão
de entrada).



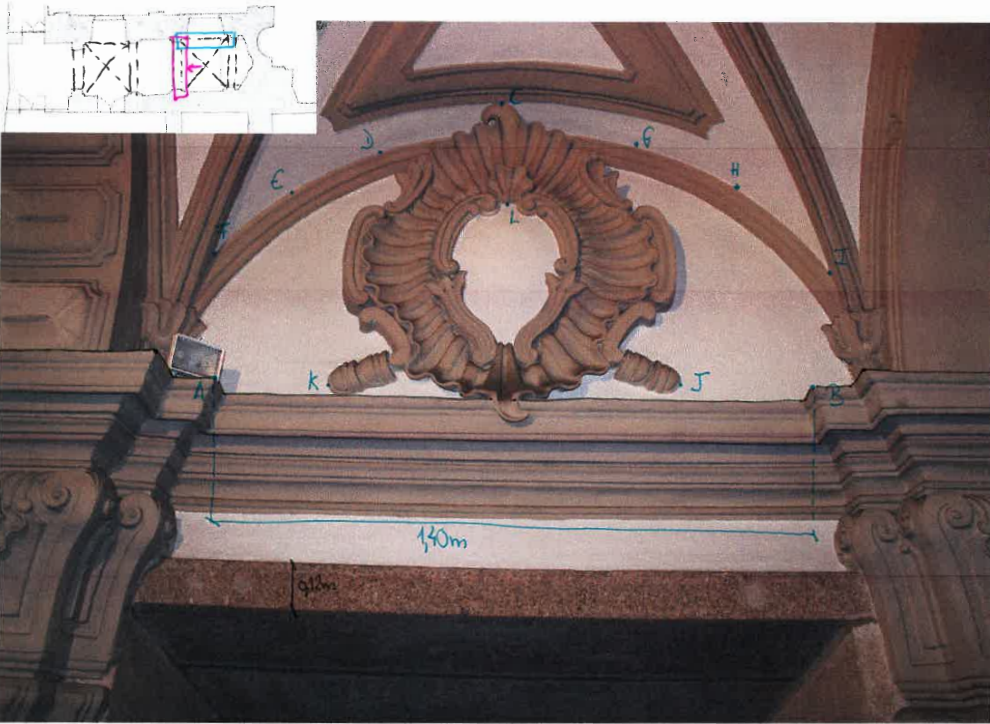
- Dist. $A + C = 238m$
- Dist. $A + C = 190m$
- Dist. $A + D = 232m$
- Dist. $A + D = 187m$
- Dist. $A + E = 258m$
- Dist. $A + E = 196.5m$
- Dist. $A + F = 236m$
- Dist. $B + F = 160m$
- Dist. $B + G = 140m$
- Dist. $B + G = 190m$
- Dist. $B + H = 234m$
- Dist. $B + H = 177m$
- Dist. $B + I = 240.5m$
- Dist. $B + I = 197m$
- Dist. $A + J = 159.5m$
- Dist. $B + J = 258m$

- Dist. $C + K = 0.16m$
- Dist. $F + K = 0.40m$
- Dist. $C + L = 0.33m$
- Dist. $F + I = 0.39m$
- Dist. $M + N = 0.55m$
- Dist. $C + N = 0.21m$
- Dist. $M + O = 0.65m$
- Dist. $C + O = 0.55m$
- Dist. $O + P = 0.15m$
- Dist. $M + P = 0.58m$
- Dist. $C + Q = 1.11m$
- Dist. $G + Q = 1.31m$
- Dist. $G + S = 0.20m$
- Dist. $R + S = 0.545m$
- Dist. $G + T = 0.545m$
- Dist. $R + T = 0.66m$

- Dist. $T + U = 0.15m$
- Dist. $G + U = 0.51m$
- Dist. $G + V = 1.09m$
- Dist. $C + V = 1.385m$
- Dist. $A + C = 0.22m$
- Dist. $B + C = 0.225m$
- Dist. $A + D = 0.22m$
- Dist. $B + D = 0.125m$
- Dist. $B + E = 1.65m$
- Dist. $A + E = 0.23m$
- Dist. $B + E = 0.23m$
- Dist. $K + F = 0.29m$
- Dist. $L + F = 0.74m$

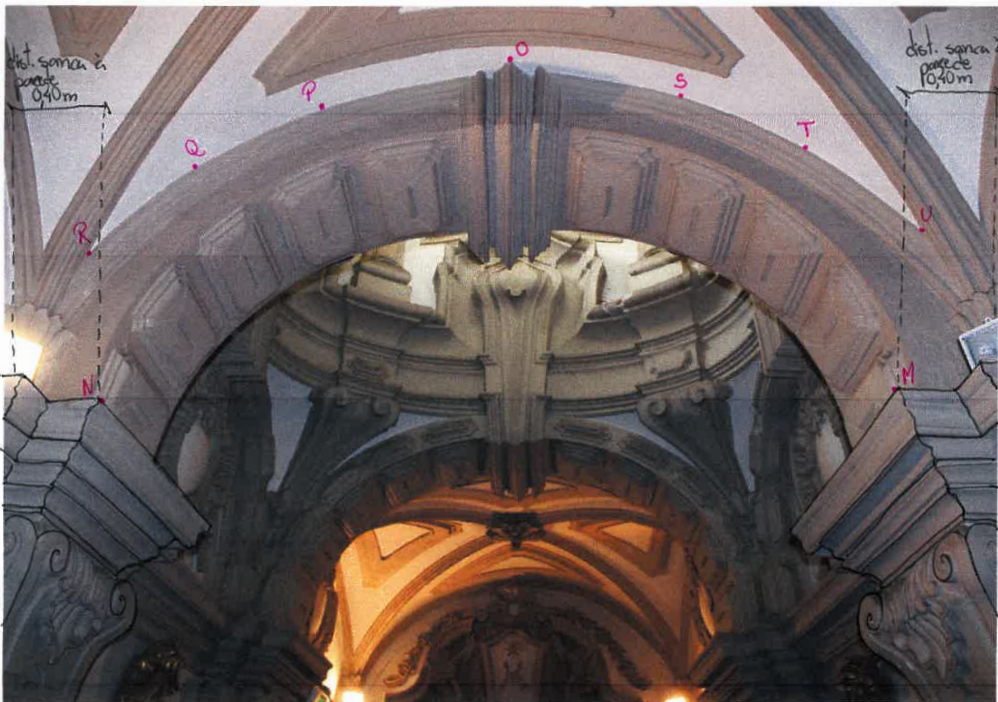
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$
- Dist. $_ + _ = _$

Fig. 11. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos elementos verticais
(abóbadas).



alt. ca
pilastra
2,56m

alt. d
pilastra
2,576m



* Dist. do ponto "0" no chão: + - 3,663m

Dist. A + C = 1,225m
 Dist. B + C = 1,18m
 Dist. A + D = 0,957m
 Dist. B + D = 1,408m
 Dist. A + E = 0,748m
 Dist. B + E = 1,64m
 Dist. A + F = 0,527m
 Dist. B + F = 1,35m
 Dist. A + G = 1,38m
 Dist. B + G = 1m
 Dist. A + H = 1,625m
 Dist. B + H = 0,805m
 Dist. A + I = 1,6m
 Dist. B + I = 0,60m
 Dist. + =
 Dist. + =

Dist. A + L = 0,95m
 Dist. B + L = 0,96m
 Dist. A + J = 1,16m
 Dist. B + J = 0,26m
 Dist. A + K = 0,24m
 Dist. B + K = 1,85m
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =

Dist. N + O = 1,487m
 Dist. M + O = 1,58m
 Dist. N + P = 1,1m
 Dist. M + P = 1,651m
 Dist. N + Q = 0,90m
 Dist. M + Q = 1,31m
 Dist. N + R = 0,525m
 Dist. M + R = 2m
 Dist. N + S = 1,682m
 Dist. M + S = 1,076m
 Dist. N + T = 1,83m
 Dist. M + T = 0,88m
 Dist. N + U = 2m
 Dist. M + U = 0,582m
 Dist. + =
 Dist. + =

Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =
 Dist. + =

Fig. 12. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos ornamentos (pilastras).

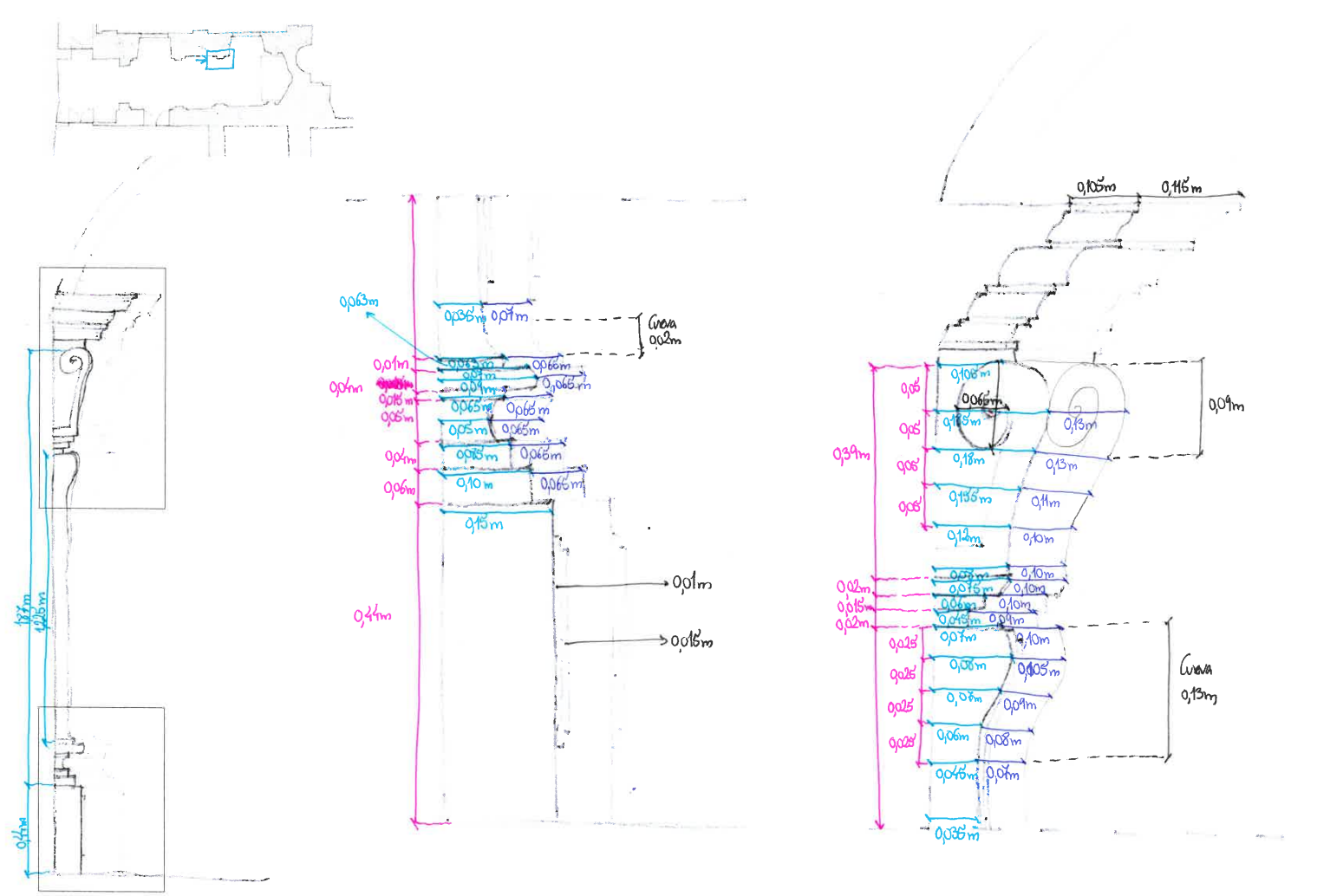
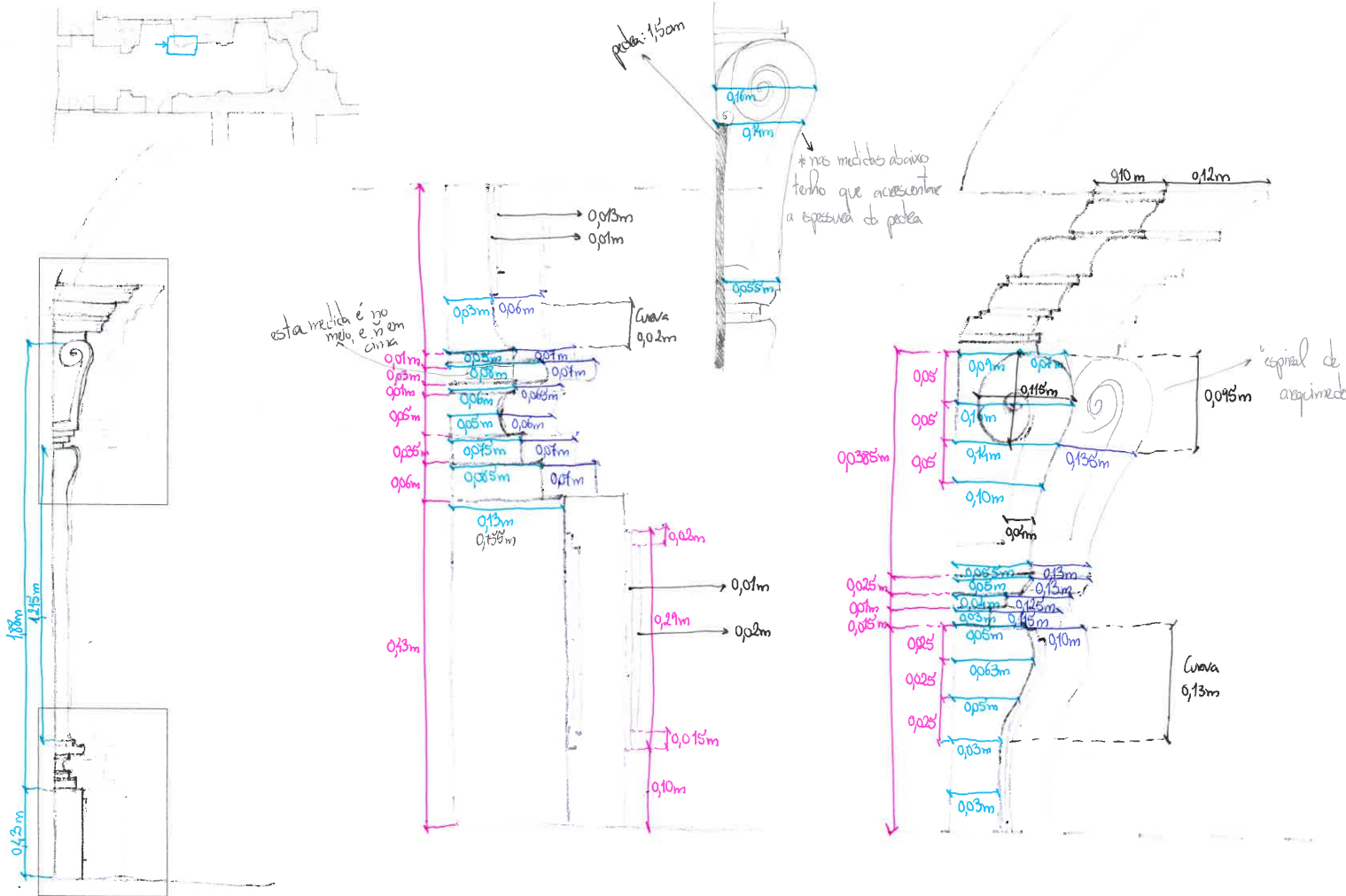
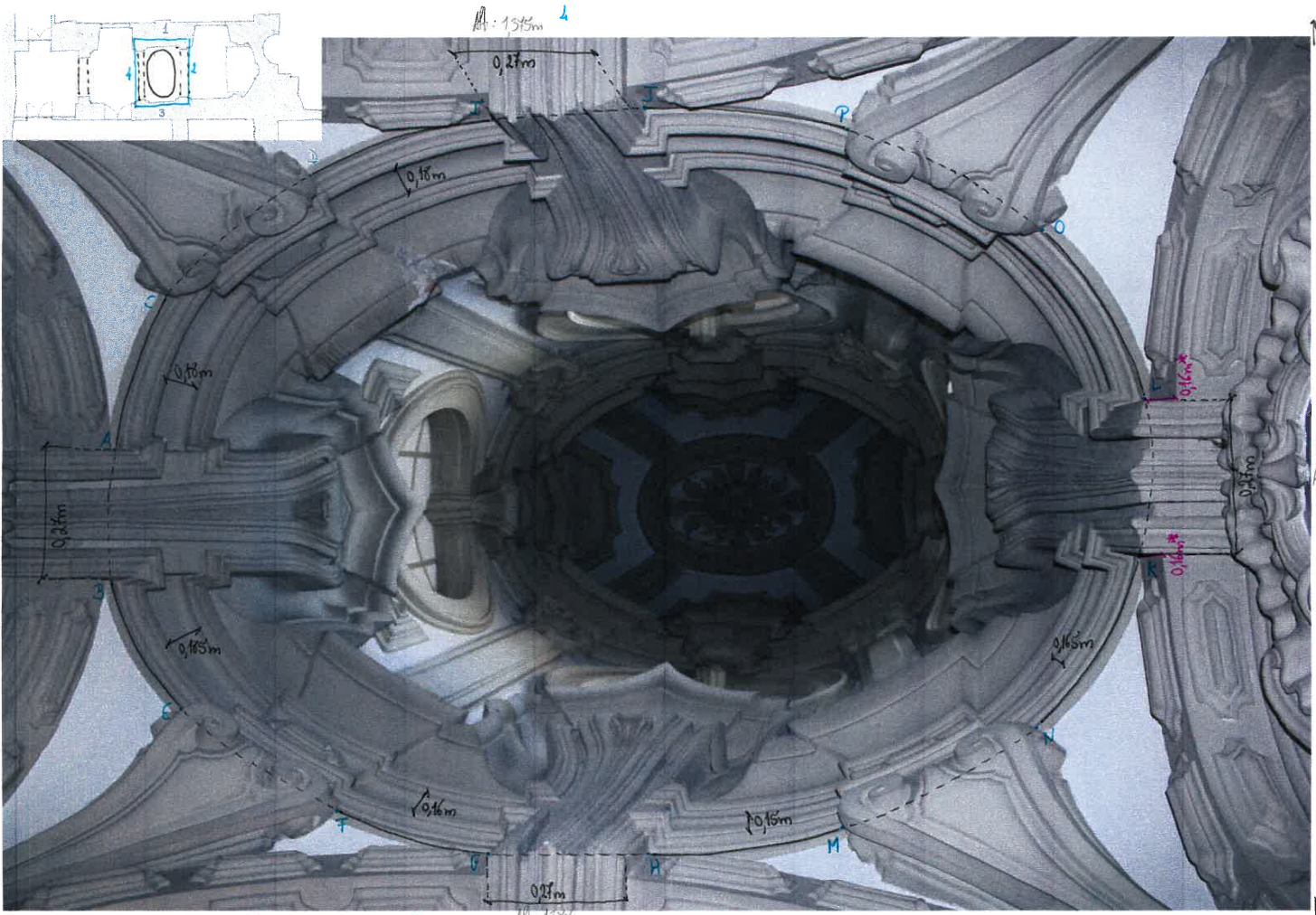
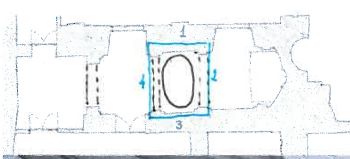


Fig. 13. Desenho realizado >
durante o levantamento
dos ornamentos (pilastras).

Fig. 14. Desenho realizado >
durante o levantamento da
base do lanternim.



↑ Seção 1

↓ Seção 5

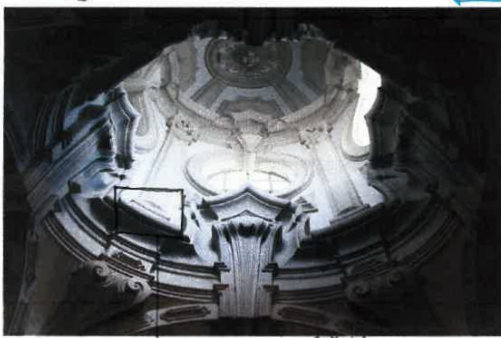
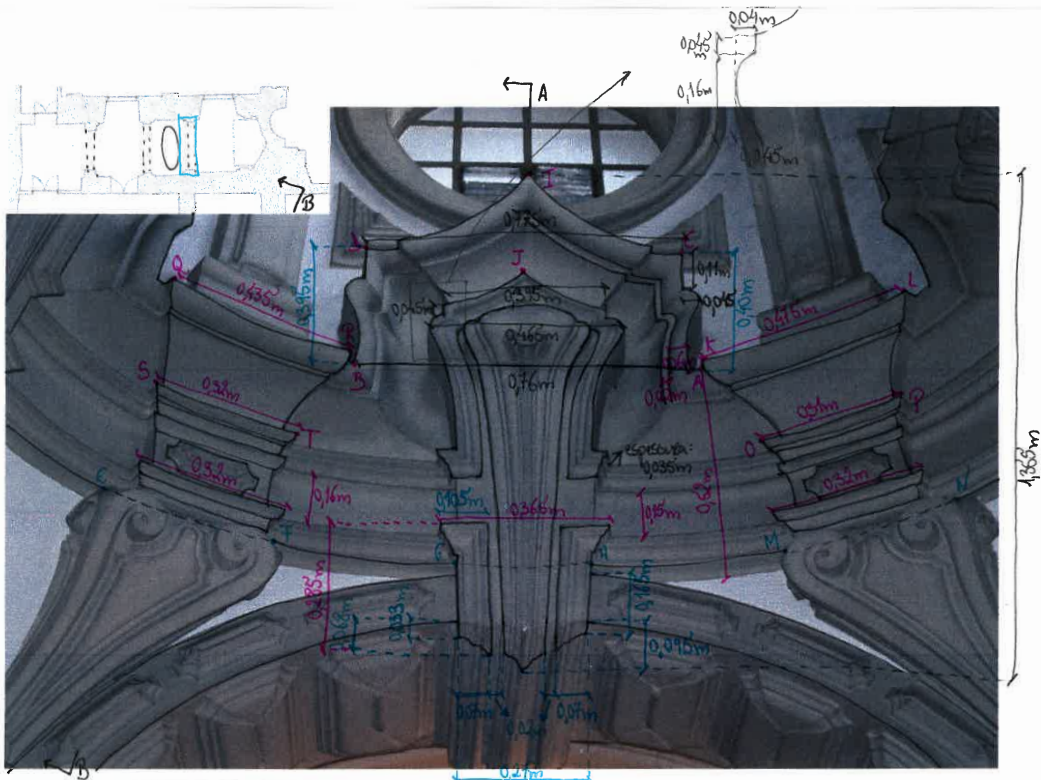
↓ Alisar

1
AA: 1,42m

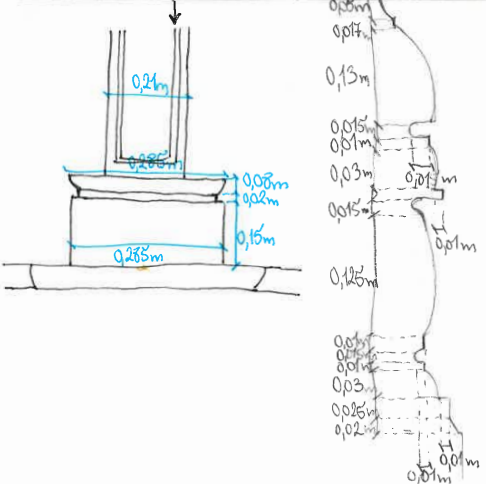
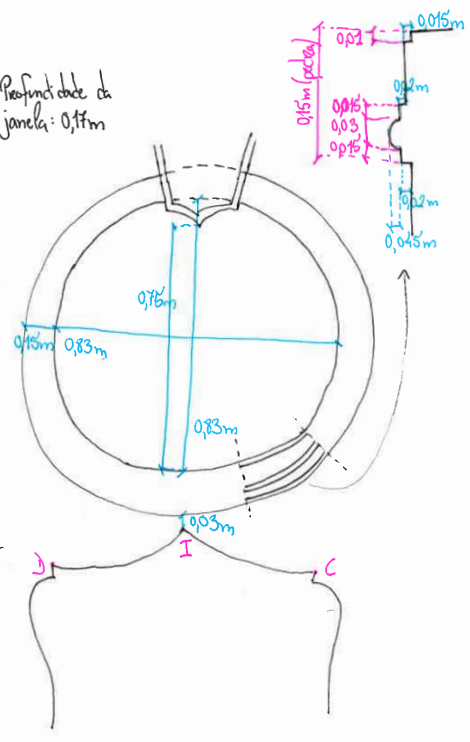
* As medidas foram tiradas a partir da 1ª linha de desenhos da elipse, ou seja, 0,16m a partir do topo dos arcos.

Dist. A + C = 0,26m	Dist. k + M = 0,26m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. F + C = 1,44m	Dist. H + M = 0,205m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. A + D = 0,24m	Dist. k + N = 0,375m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. B + D = 0,955m	Dist. H + N = 0,80m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. B + E = 0,24m	Dist. L + P = 0,765m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. F + E = 0,76m	Dist. J + P = 0,24m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. B + F = 0,32m	Dist. L + O = 0,375m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. F + F = 0,37m	Dist. H + O = 1,36m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. A + I = 1,13m	Dist. J + O = 0,84m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. F + I = 1,52m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. H + J = 1,515m	Dist. A + F = 1,20m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. A + J = 1,36m	Dist. B + G = 1,06m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. H + K = 1,115m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. J + K = 1,27m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. H + L = 1,27m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. J + L = 1,13m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____

Fig. 15. Desenho realizado >
durante o levantamento do
primeiro friso do lanternim.



Profundidade da janela: 0,17m



Dist. H + A = 0,555m	Dist. N + O = 0,49m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. M + A = 0,535m	Dist. M + O = 0,31m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. E + B = 0,47m	Dist. N + P = 0,32m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. F + B = 0,52m	Dist. M + P = 0,45m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. H + C = 0,22m	Dist. E + Q = 0,66m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. M + C = 0,93m	Dist. E + R = 0,70m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. F + D = 0,93m	Dist. E + R = 0,53m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. A + I = 0,74m	Dist. F + S = 0,46m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. B + I = 0,75m	Dist. E + S = 0,33m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. I + I = 0,28m	Dist. E + T = 0,29m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. A + J = 0,53m	Dist. F + T = 0,325m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. V + K = 0,745	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. M + K = 0,53m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. M + L = 0,665m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____
Dist. N + L = 0,52m	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____	Dist. _____ + _____ = _____

3.1.2 Definição métrica

Desenhos síntese da análise da métrica do desenho da Capela de Nossa Senhora Aparecida, a partir da medida coeva (palmo), realizados sobre os desenhos do levantamento métrico.

Fig. 16. Esquema da >
regulação métrica a partir
da secção horizontal.

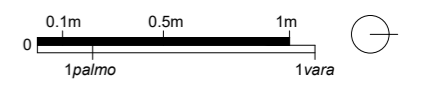
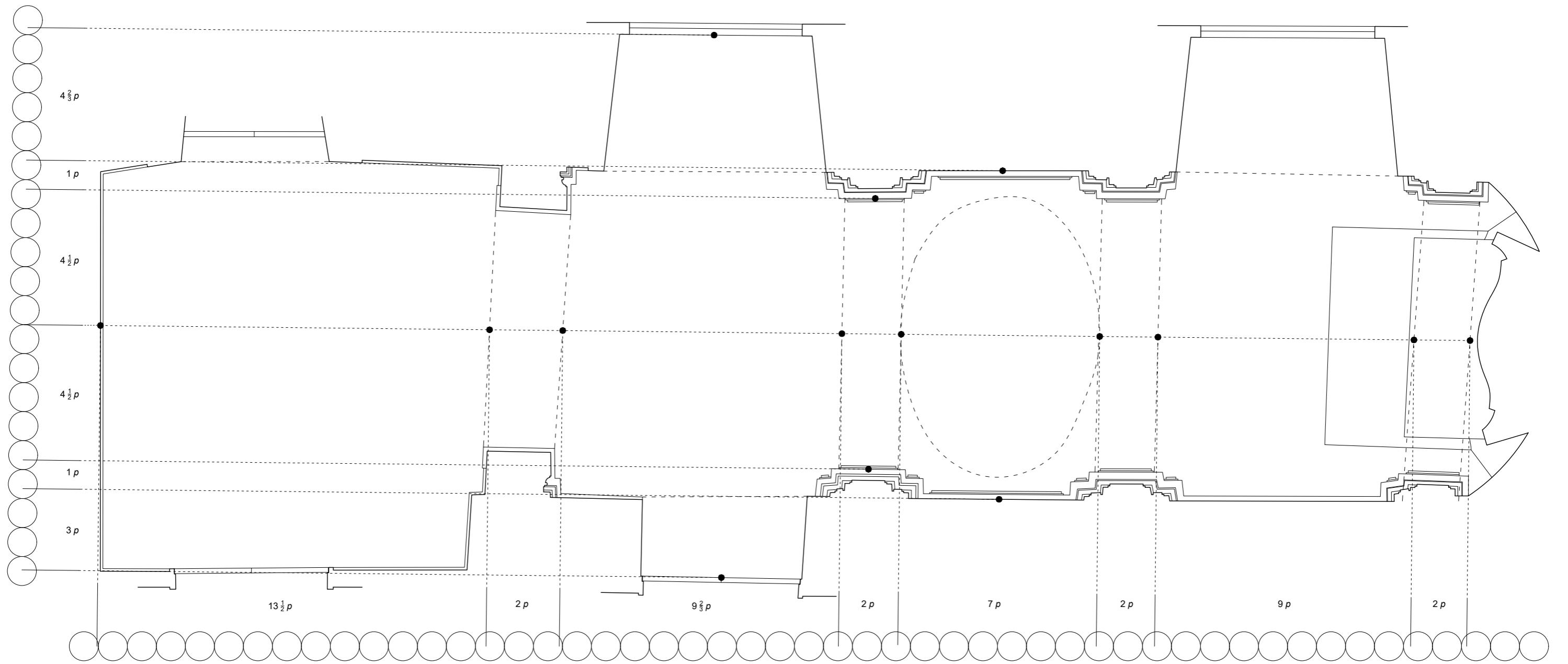


Fig. 17. Esquema da >
regulação métrica a partir
da secção longitudinal.

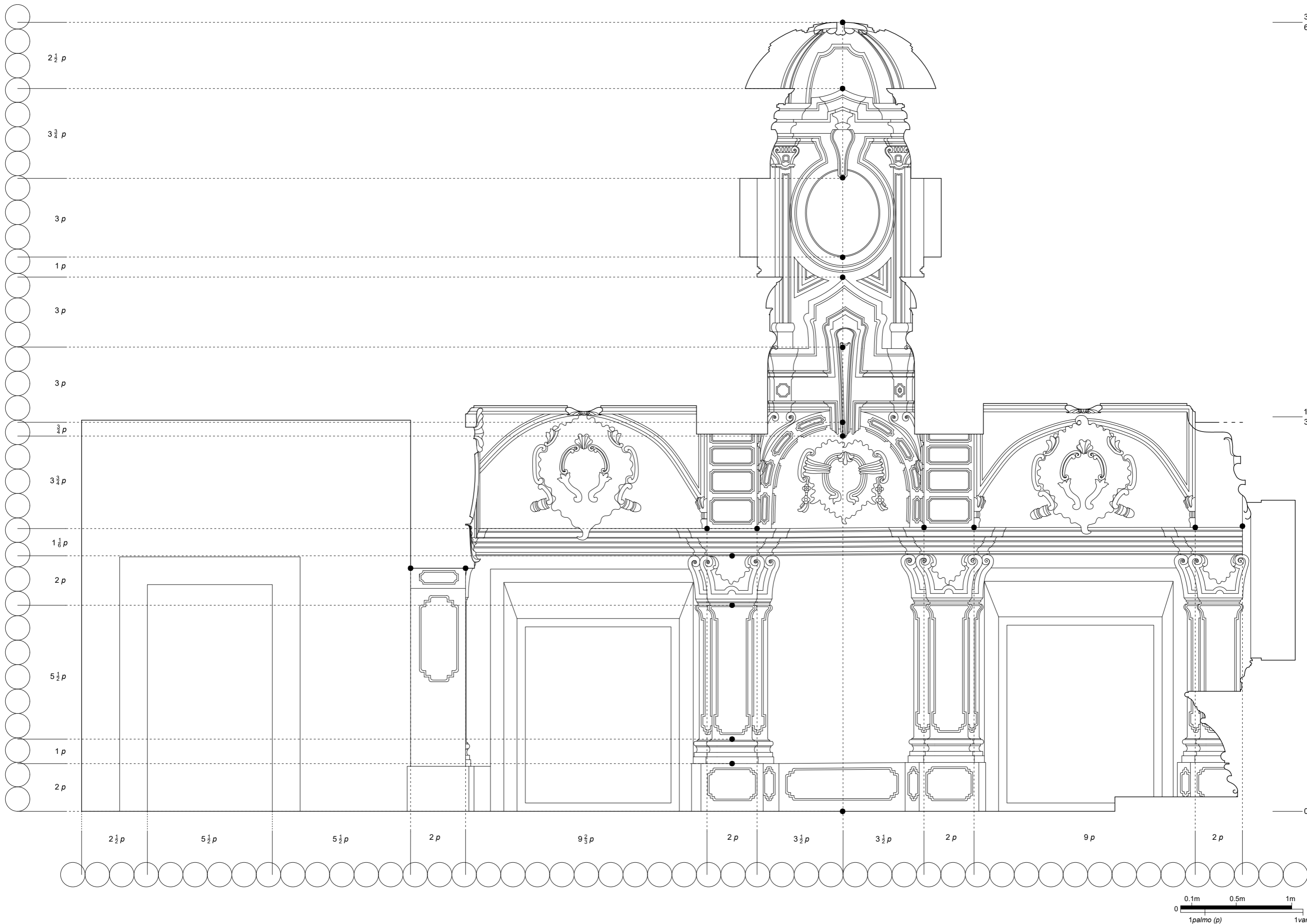


Fig. 18. Esquema da >
regulação métrica a partir
da secção A.

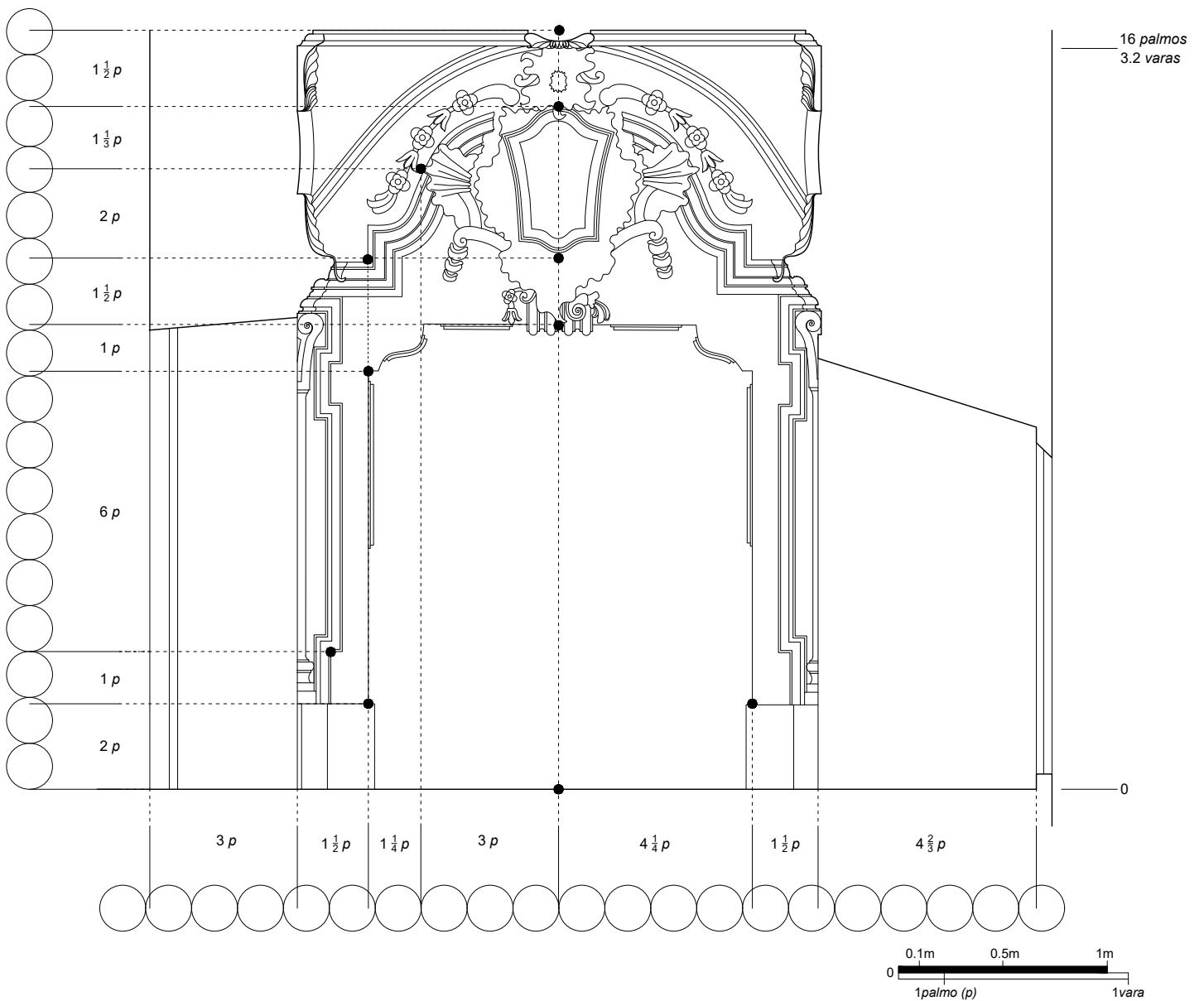
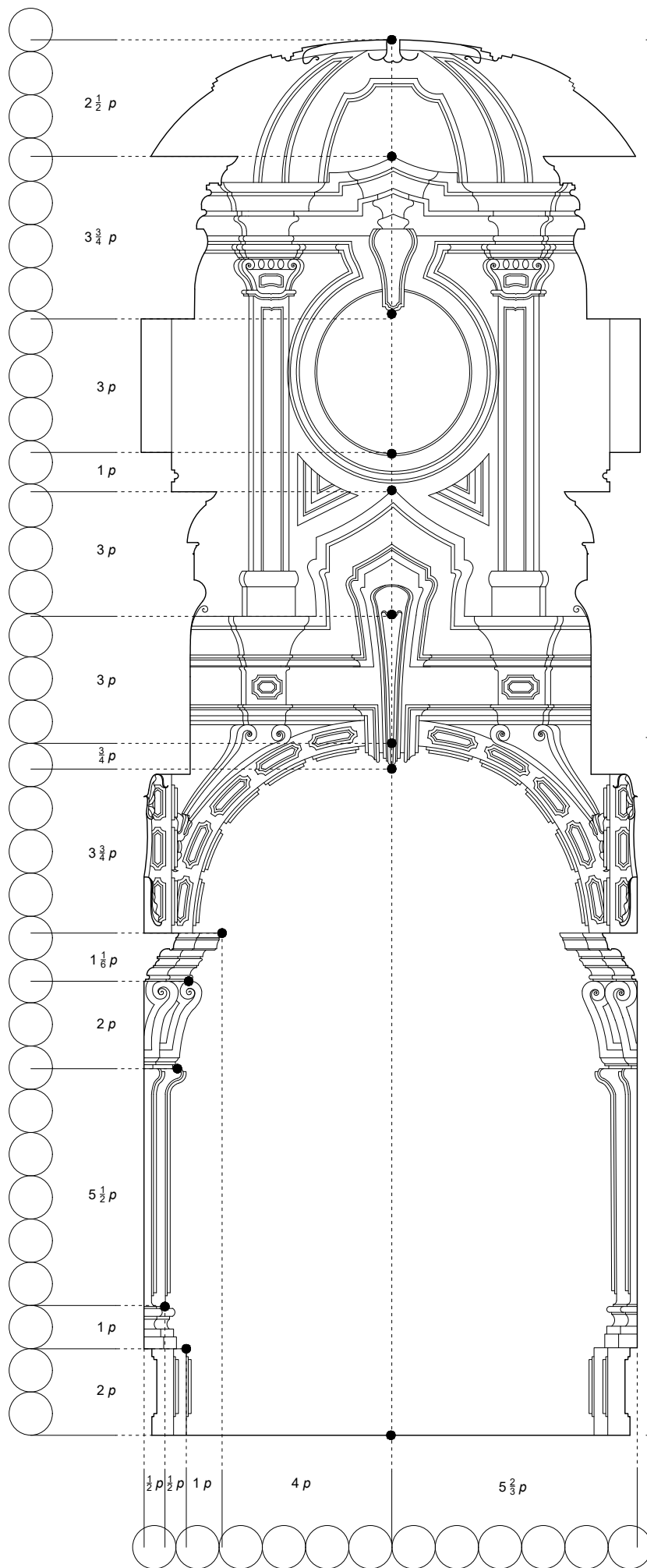


Fig. 19. Esquema da >
regulação métrica a partir
da secção B.

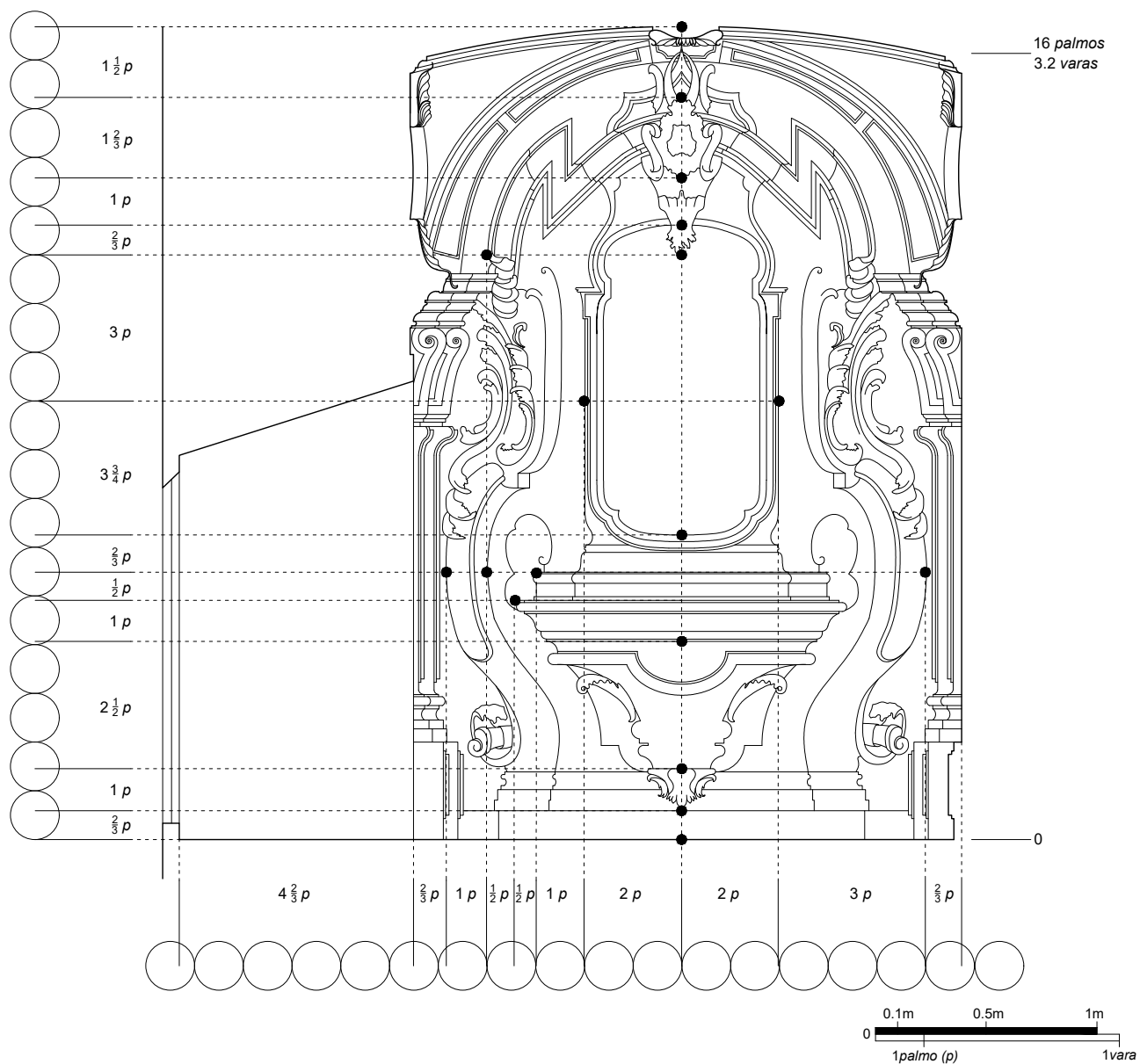
32 palmos
6.4 varas



16 palmos
3.2 varas

0 0.1m 0.5m 1m
1 palmo (p) 1 vara

Fig. 20. Esquema da >
regulação métrica a partir
da secção C.



3.1.3 Regulação proporcional

Esquemas finais das relações proporcionais interpretadas no desenho do espaço, realizados sobre os desenhos do levantamento métrico.

Fig. 21. Relações >
proporcionais na secção
horizontal (hipótese 1).

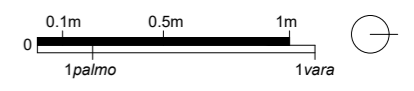
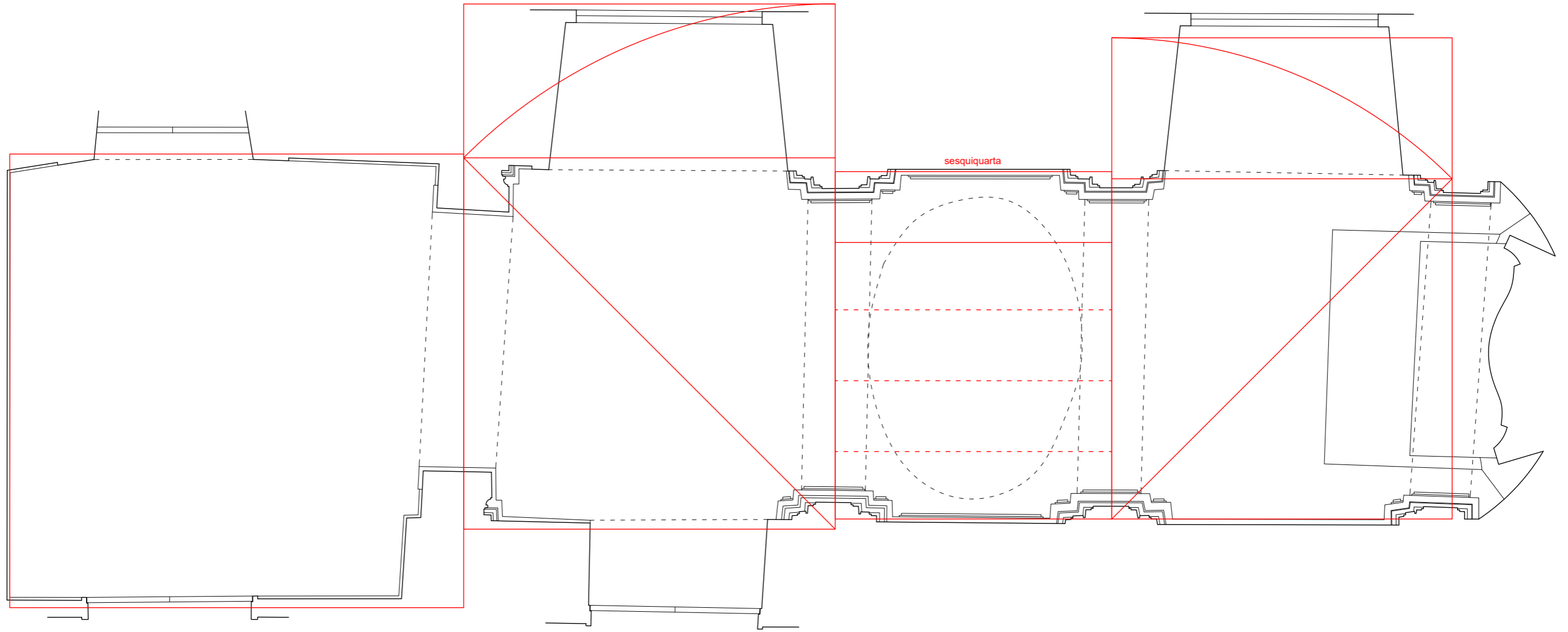


Fig. 22. Relações >
proporcionais na secção
horizontal (hipótese 2).

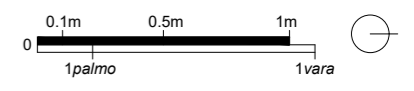
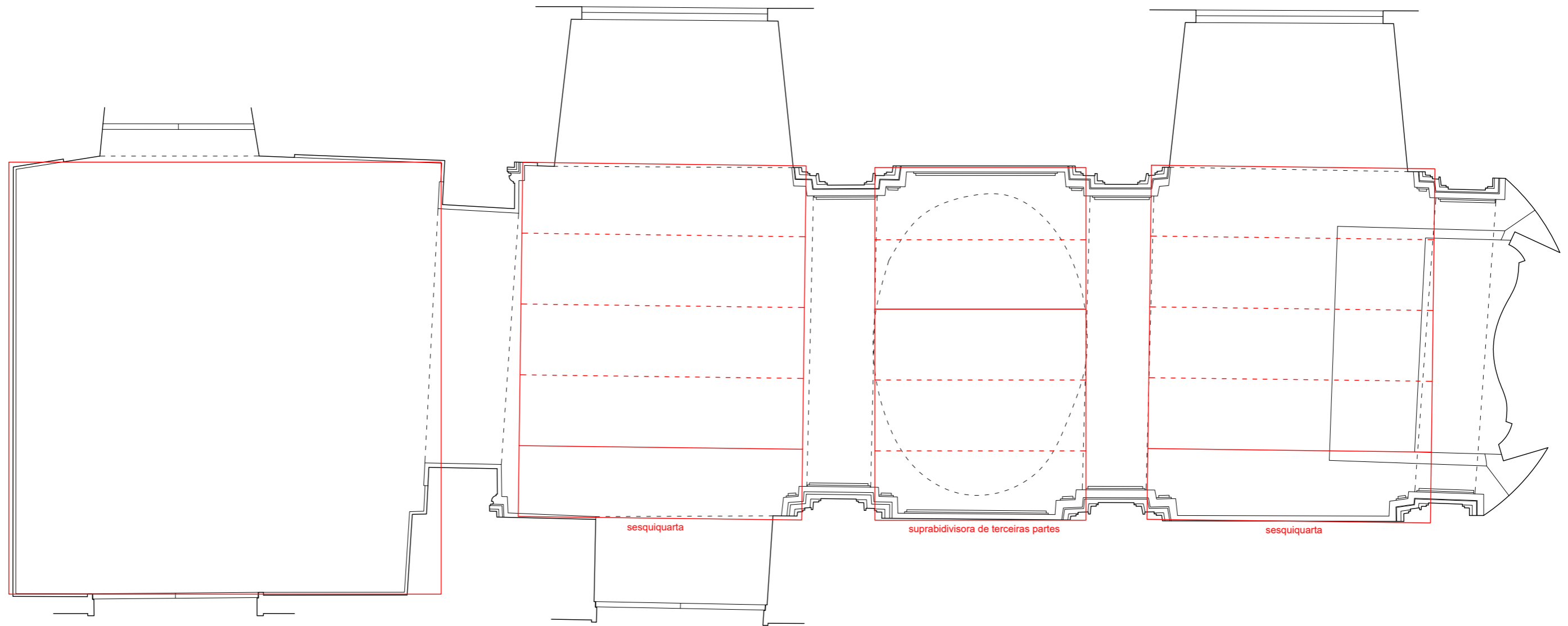
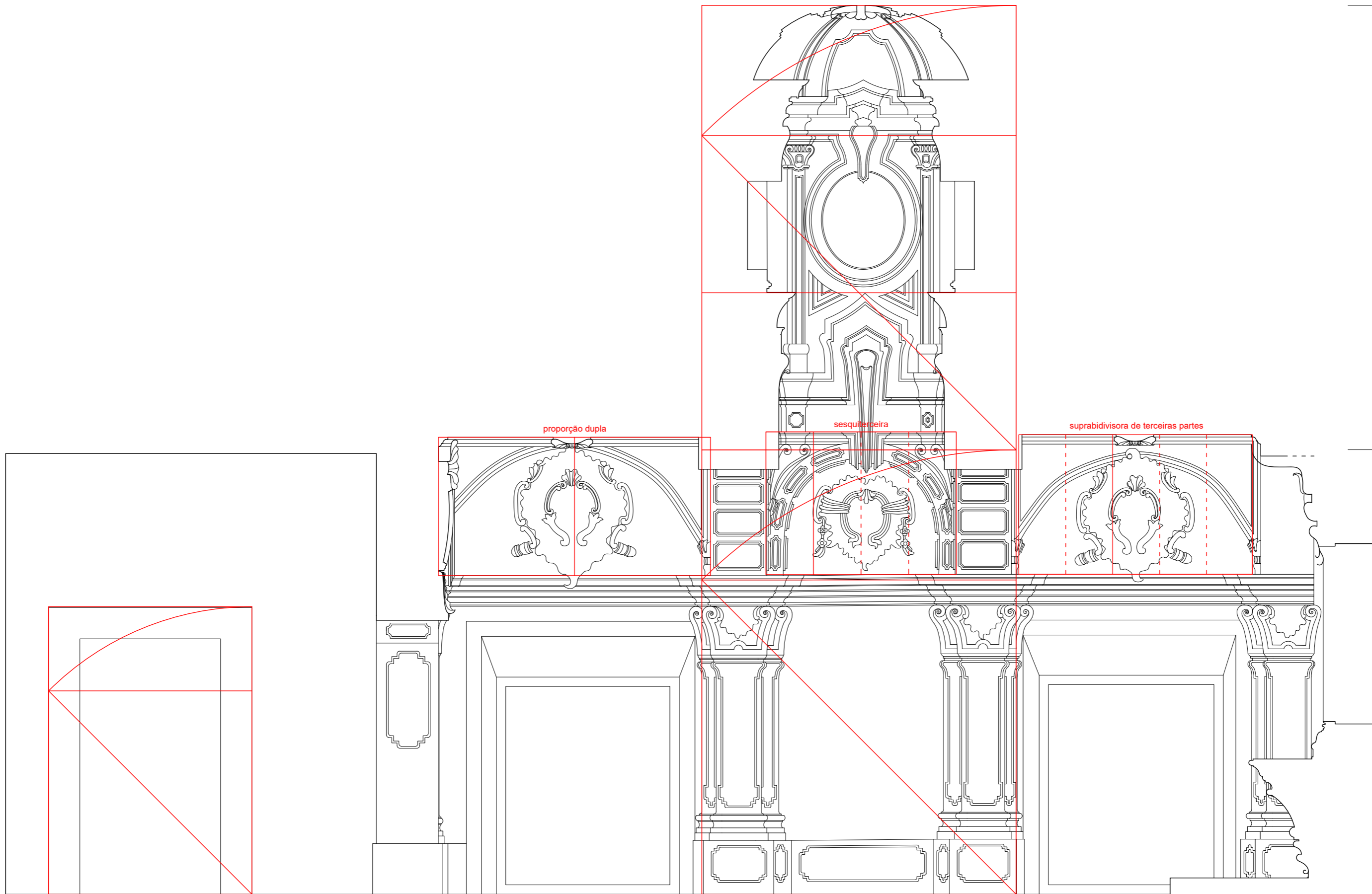


Fig. 23. Relações >
proporcionais na secção
longitudinal.

32 palmos
6.4 varas



16 palmos
3.2 varas

0 0.1m 0.5m 1m
1 palmo 1 vara

0

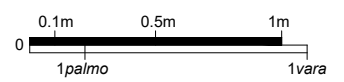
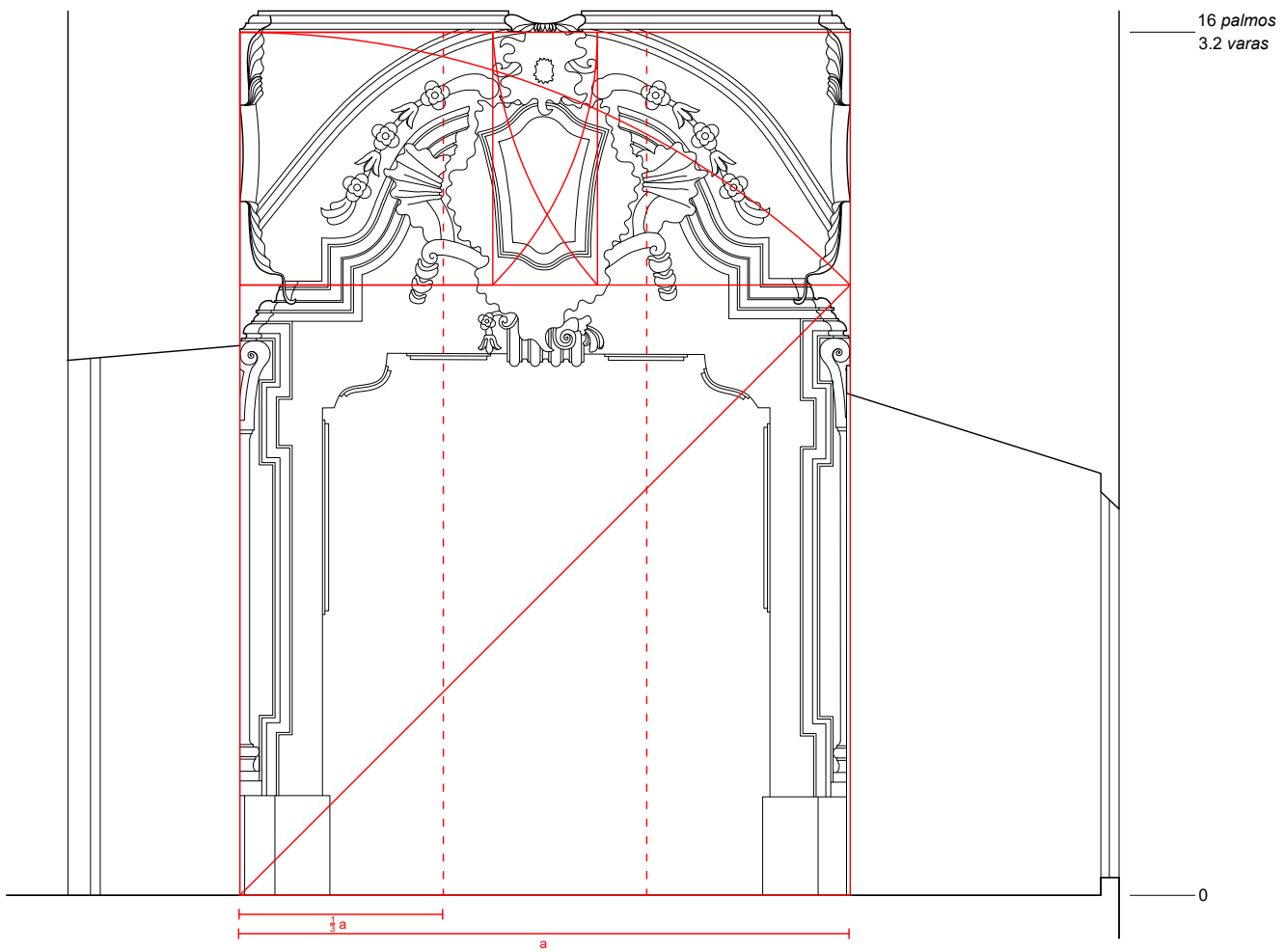


Fig. 25. Relações >
proporcionais na secção B.

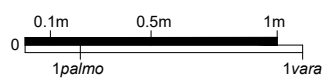
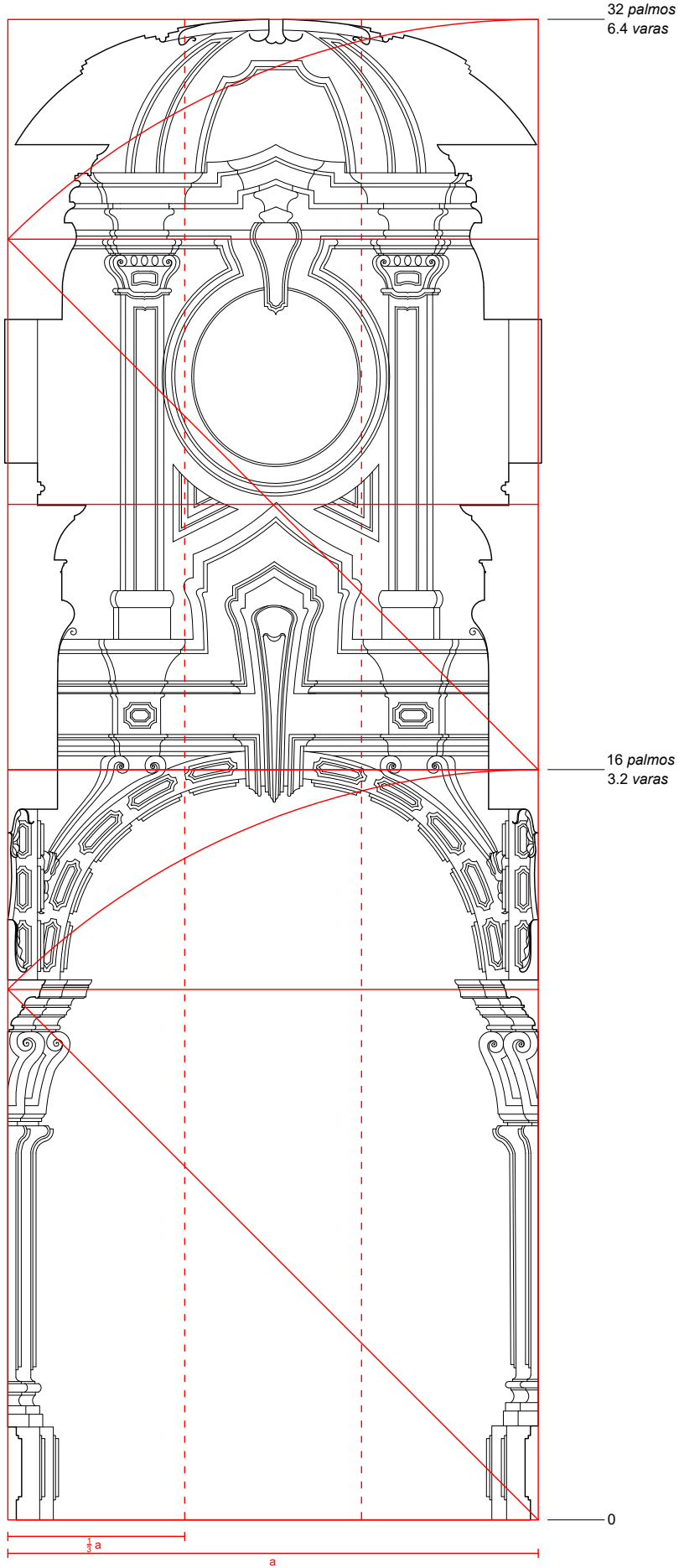
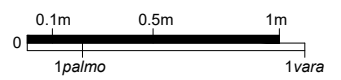
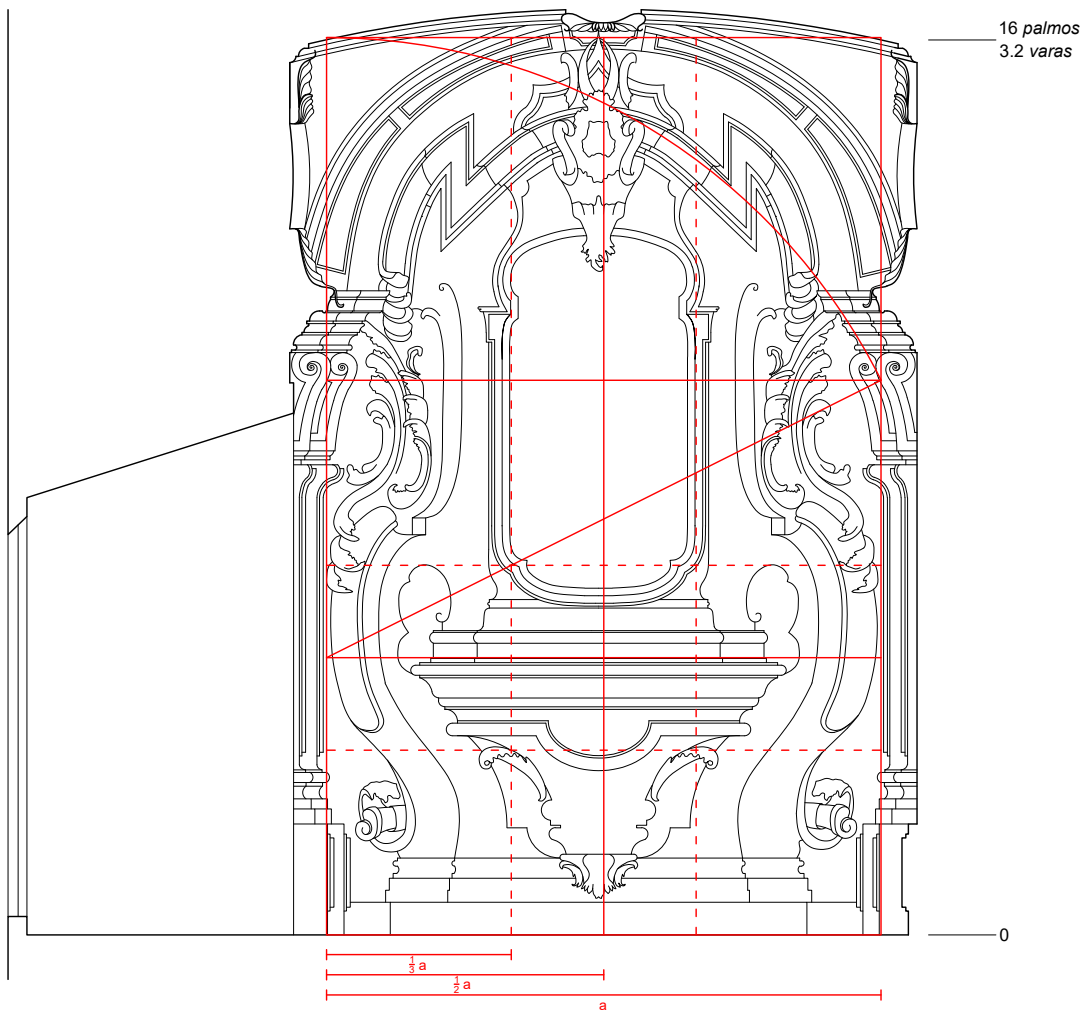


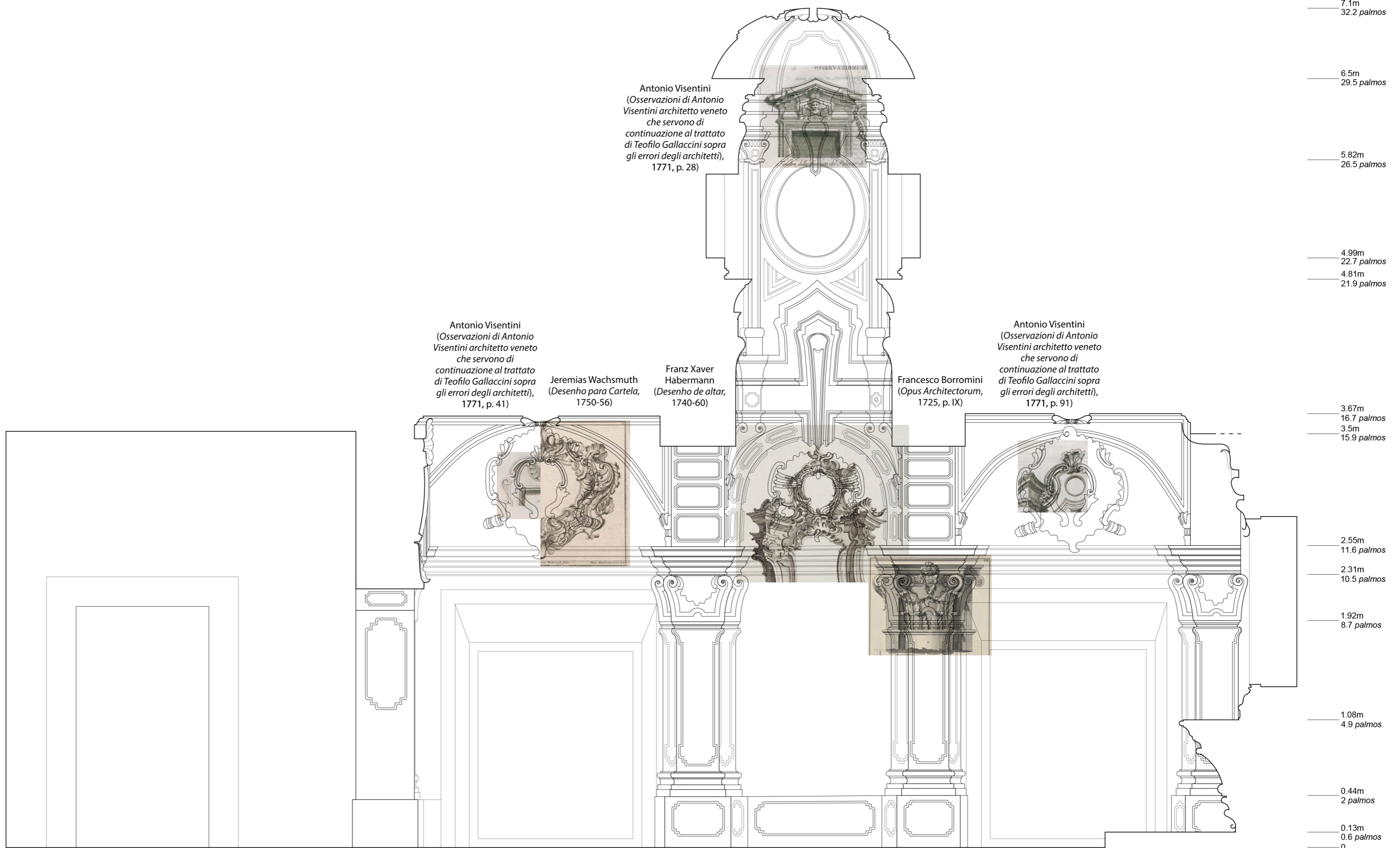
Fig. 26. Relações >
proporcionais na secção C.



3.2 Propriedades formais e ornamentais

Síntese das influências no desenho da matriz ornamental e decorativa da Capela de Nossa Senhora Aparecida, através da sobreposição de imagens aos desenhos do espaço.

Fig. 27. Referentes >
imagéticos a partir da
tratadística e gravuras
coevas, sobre secção
longitudinal.



Antonio Visentini
(Osservazioni di Antonio Visentini architetto veneto che servono di continuazione al trattato di Teofilo Gallaccini sopra gli errori degli architetti), 1771, p. 28)

Antonio Visentini
(Osservazioni di Antonio Visentini architetto veneto che servono di continuazione al trattato di Teofilo Gallaccini sopra gli errori degli architetti), 1771, p. 41)

Jeremias Wachsmuth
(Desenho para Cartela, 1750-56)

Franz Xaver Habermann
(Desenho de altar, 1740-60)

Francesco Borromini
(Opus Architectorum, 1725, p. IX)

Antonio Visentini
(Osservazioni di Antonio Visentini architetto veneto che servono di continuazione al trattato di Teofilo Gallaccini sopra gli errori degli architetti), 1771, p. 91)

- 7.1m
32.2 palmos
- 6.5m
29.5 palmos
- 5.82m
26.5 palmos
- 4.99m
22.7 palmos
- 4.81m
21.9 palmos
- 3.67m
16.7 palmos
- 3.5m
15.9 palmos
- 2.55m
11.6 palmos
- 2.31m
10.5 palmos
- 1.92m
8.7 palmos
- 1.08m
4.9 palmos
- 0.44m
2 palmos
- 0.13m
0.6 palmos
- 0

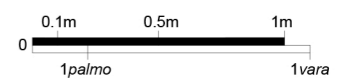


Fig. 28. Referentes >
imagéticos a partir da
tratadística e gravuras
coevas, sobre secção A
(hipótese 1).

Antonio Visentini
(Osservazioni di Antonio Visentini architetto veneto che servono di continuazione al trattato di Teofilo Gallaccini sopra gli errori degli architetti), 1771, p. 121)

Antonio Visentini
(Osservazioni di Antonio Visentini architetto veneto che servono di continuazione al trattato di Teofilo Gallaccini sopra gli errori degli architetti), 1771, p. 42)



Fig. 29. Referentes >
imagéticos a partir da
tratadística e gravuras
coevas, sobre secção A
(hipótese 2).

Andrea Pozzo
(*Perspectivæ pictorum et
architectorum, Tomo II,*
1700, figura 99)

Francesco Borromini
(*Opus Architectorum,*
1725, p. XXXIII)

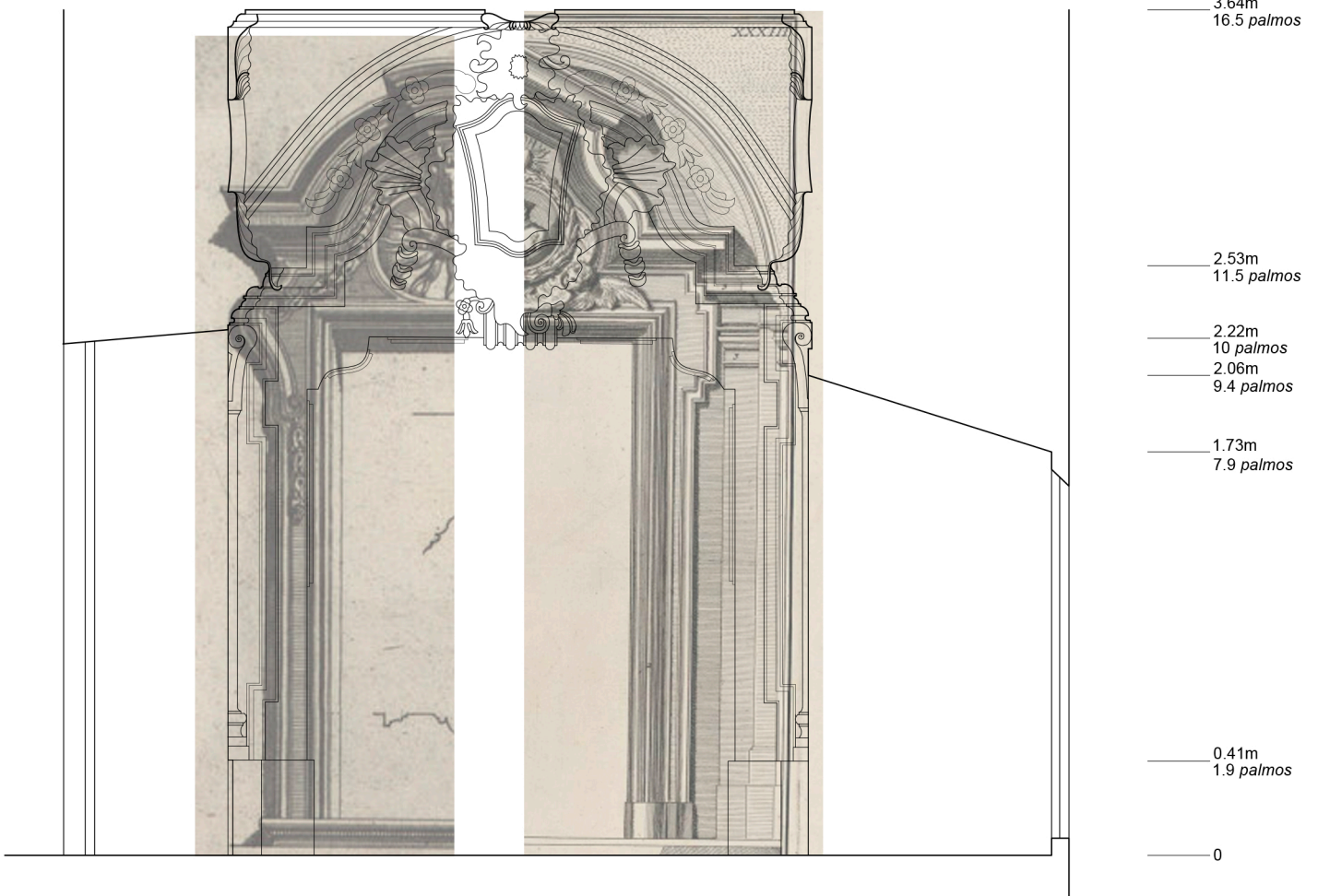
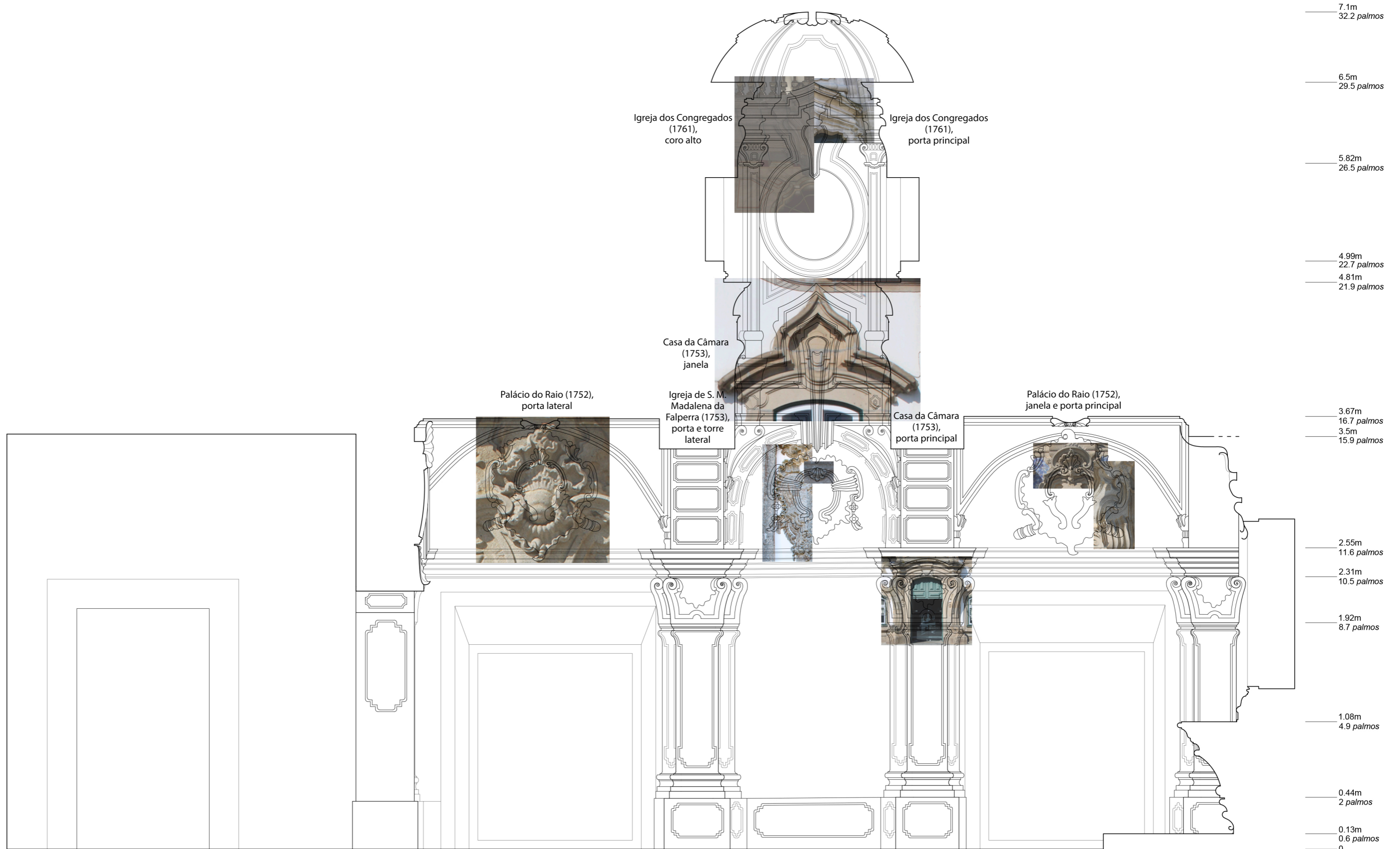


Fig. 30. Referentes >
imagéticos a partir da obra
de André Soares, sobre
secção longitudinal.



>

Fig. 31. Referentes >
imagéticos a partir da obra
de André Soares, sobre
secção A.

Paço Arqueiepiscopal
(1743/44),
porta principal

Paço Arqueiepiscopal
(1743/44),
janela

Igreja dos Congregados
(1761),
porta principal



0 0.1m 0.5m 1m
1 palmo 1 vara

