

# O RESTAURO DO SUBSISTEMA HIDRÁULICO SUPERIOR NAS CATEDRAIS DE LISBOA E GUARDA

ANA PATRÍCIA R. ALHO\*

**Resumo:** A investigação, sob o tema *O sistema hidráulico na arquitectura sacra gótica em Portugal dos séculos XIII a XVI*, parte de um conceito de arquitectura entendida como um conjunto estruturado de sistemas que, faseadamente, constituem a preocupação do mestre construtor. Foi desde sempre uma das preocupações afastar as águas pluviais para o exterior da zona coberta, nomeadamente aquando da realização das campanhas de restauro nos edifícios, visto tratar-se de uma zona sensível. Neste artigo enfatiza-se o restauro realizado, a partir do século XIX, ao subsistema hidráulico superior presente nas catedrais portuguesas de Lisboa e da Guarda.

**Palavras-chave:** Arquitectura; Restauro; Liturgia; Ritual; Devoção; Hidráulica.

**Abstract:** The research, under the theme *The hydraulic system in Gothic religious architecture in Portugal from the thirteenth to the sixteenth century*, starts from a concept of architecture understood as a structured set of systems that, in phasing, constitute the master builder's concern. It has always been a concern to keep rainwater outside the covered area, particularly when carrying out restoration campaigns on buildings, since it is a sensitive area. This article emphasizes the restoration carried out, from the 19th century, on the upper hydraulic subsystem present in the Portuguese cathedrals of Lisbon and Guarda.

**Keywords:** Architecture; Restoration; Liturgy; Ritual; Devotion; Hydraulics.

## 1. BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO DAS CATEDRAIS DE LISBOA E GUARDA.

O primeiro impulso edificador da catedral de Lisboa deu-se no ano de 1147, sendo que as transformações mais marcantes para a construção da catedral – a capela de Bartolomeu Joanes, o claustro Dionísio e a nova cabeceira com deambulatório – estiveram sob a alçada de D. Afonso IV.

---

\* ARTIS – Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. ana\_alho@hotmail.com.

Sobre a formação do arquitecto da catedral de Lisboa, existe uma omissão: é apenas conhecido o seu primeiro nome – Roberto – e as suas orientações para o desenvolvimento segundo um plano de arquitectura setentrional.

As sucessivas alterações verificadas no edifício foram devidas não só à natural sobreposição de obras e estilos ao longo dos tempos (observada nos vários acrescentos e especialmente na gramática decorativa sucessivamente adoptada no interior) mas também os diversos abalos sísmicos, incêndios e agressões que o edifício foi sujeito.

As grandes transformações estruturais sofridas pela catedral posteriormente ao período medieval restringem-se à construção da sacristia anexa à fachada sul (séc. XVII) e da casa do capítulo no seu piso superior (séc. XVIII).

Especialmente destruidores foram os vários sismos que abalaram a catedral ao longo do século XIV, equiparáveis às do grande terramoto de 1755, que provocaram o desmoronamento de grande parte da torre Sul da fachada e da primitiva torre sineira do cruzeiro, além da destruição pelo fogo de parte do revestimento de talha no interior do templo e de uma extensão considerável das capelas do claustro. A derrocada das torres arrastou consigo a abóbada de cantaria da nave central e da capela-mor, refeitas a partir do ano de 1777 sendo que, só na quarta década do século XX, com o monumento muito descaracterizado, foi reconstruída a abóbada de berço ainda hoje existente.

São taxativas as descrições de Thomas Pitt no ano de 1760 aquando da sua visita à catedral de Lisboa:

*Não está assim tão destruída que não possa ser facilmente reparada, tal como é intenção do Rei. É de grande antiguidade, embora não esteja convencido de que seja mourisca, tal como se pretende. A fachada ocidental é ladeada por duas torres que têm cúpulas para sinos; uma delas caiu...<sup>1</sup>.*

Independentemente das inúmeras transformações sofridas, a catedral de Lisboa apresenta três fases construtivas fundamentais, a saber: a românica (o templo ficou inteiramente concluído, bem como a muralha do recinto), a transição romano-gótica (anexos adossados exteriormente à sua fachada norte, entre o braço do transepto e o portal lateral) e a gótica (claustro e suas galerias).

A estrutura do corpo da igreja é baseada em planta em cruz latina, com três naves de seis tramos, sendo a axial mais larga e elevada e apresentando sobre as transversais um trifório de arcaturas redondas, que percorre o transepto.

O claustro gótico é limitado por arcada de dupla volta com capiteis esculpidos. No pátio encontram-se os vestígios da actividade arqueológica desenvolvida

<sup>1</sup> NETO, 2006.

ao longo dos anos, que pôs a descoberto – entre outros artefactos – uma cisterna. Apresentando evidentes semelhanças com o claustro do mosteiro de Santa Maria de Alcobaça, de que é claramente contribuinte, o claustro da catedral de Lisboa é exemplo de uma fase inicial do gótico português.

Segundo Pedro Dias<sup>2</sup>, dado o acentuado declive do terreno, o claustro da catedral de Lisboa não foi edificado lateralmente ao corpo da igreja (como seria de esperar) mas por trás da cabeceira. Em 1332 decorria a sua construção, e sendo seu mestre João Anes, mas apenas concluído no reinado de D. Afonso IV. Cerca de uma centena de homens e setenta mulheres trabalharam sob as ordens de João Anes. Destaca-se Estêvão Domingues – um dos mestres – que se assume como sucessório a Domingos Domingues na chefia das obras de Santa Clara de Coimbra. Outros mestres foram Mateus Miguéis, Afonso Mendes, João de Alcochete, Pêro Pires, Garcia Pires, Domingos de Alcobaça, Pêro Galego, Domingos Pires Castelão, Lourenço Esteves Pessanha e Pedro Cota. Sabe-se que algures entre 1281 e 1319, Miguel Martins fora mestre das obras da catedral, sem provada garantia na interferência da empreitada do claustro.

Quanto ao sistema de cobertura foi seguido o modelo mais comum dos templos românicos, com uma abóbada de berço apoiada em torais sobre a nave principal e uma abóbada de arestas nas naves laterais.

A fase com mais significativas transformações estruturais é, sem dúvida, o século XIV, particularmente com a construção da nova cabeceira gótica por D. Afonso IV, que veio substituir a primitiva, provavelmente destruída ou danificada por um terramoto em 1344. A estrutura da nova cabeceira, que no essencial chegou aos nossos dias, é constituída pela capela-mor de abside poligonal, rodeada de deambulatório para o qual abrem nove capelas radiais mais baixas, permitindo a iluminação directa da charola.

As coberturas em telhado de duas águas estão presentes na nave central, nos terraços das naves laterais, na capela de Bartolomeu Joanes e nas capelas do deambulatório. Existem também coberturas de duas e quatro águas no claustro, no camarim do Patriarca e no edifício da sacristia. Na capela-mor deparamo-nos com coberturas de sete águas.

Segundo Paulo Pereira<sup>3</sup> a cobertura do deambulatório é feita de cruzaria de ogivas e as capelas radiantes abrem para o deambulatório por um arco apontado assente em capitéis de cesto largo e meias-colunas grossas. Pode observar-se pelo exterior, o que permanece dos arcobotantes que serviam de descarga ao empuxe

---

<sup>2</sup> DIAS, 1994.

<sup>3</sup> PEREIRA, 2009.

lateral das abóbadas da desaparecida capela-mor afonsina, uma vez que o conjunto possuía, segundo o mesmo autor, três níveis de abobadamento em ogiva.

Quanto à catedral da Guarda sabemos a partir das descrições de Matos Sequeira e de Nogueira de Brito que:

*a abside oferece um aspecto interessante com o seu terraço sobre as capelas absidiais, as janelas góticas que iluminam o deambulatório, dando para ele, e os arcos-botantes que deviam contrafortar a capela afonsina destruída que vêem pousar, aguentando primeiro o corpo do deambulatório, nos pontos reentrantes que correspondem à intersecção das absidiais no prolongamento das gárgulas-esgôtos de água<sup>4</sup>.*

Do século XV existem vestígios de obras, essencialmente devido à reparação em estragos provocados por abalos sísmicos, sendo os mais significativos realizados durante o reinado de D. João I, nomeadamente na capela-mor, nos dois primeiros tramos do deambulatório e na capela dedicada a S. Vicente. No século XVI também se efectuaram obras de reparação, sobretudo em estragos provocados pelo terramoto de 1531.

O Bispo D. Frei Vasco de Lamego, partidário do Mestre de Avis é um dos intervenientes na decisão da edificação do templo religioso, recordando a promessa feita por D. Fernando a D. João I. Assim sendo, a construção da nova catedral iniciou-se posteriormente ao Mosteiro de Santa Maria da Vitória.

Desconhece-se a data exacta do início da obra: sabe-se apenas que em 1426 erguia-se já a abside e o pórtico lateral do Norte, com edificação lenta e morosa. O período de maior actividade deu-se no tempo do bispo D. Pedro Gavião durante o reinado de D. Manuel I, tendo sido dada por concluída no ano de 1540.

Desconhece-se o autor da planta, no entanto sabe-se que D. João I enviou para a Guarda o plano da catedral, sendo evidente haver dois períodos construtivos distintos: um primeiro de D. João I e um segundo de D. Manuel I. Por um lado, a planta inicial poderia ter saído da pena da escola batalhina, dirigida inicialmente pelo Mestre Afonso Domingues e seguido pelo Mestre Huguet. Por outro lado, no fecho das abóbadas e remates da catedral da Guarda confere-se a técnica de Boitac, e as semelhanças do portal principal com a capela da Universidade de Coimbra associam-no com o desenho de Marcos Pires.

---

<sup>4</sup> SEQUEIRA, 1930.

## 2. CAMPANHAS DE RESTAURO EFECTUADAS NAS CATEDRAIS DE LISBOA E GUARDA.

Ao longo da Idade Moderna, a catedral de Lisboa foi objecto de vários restauros e enriquecimentos arquitectónicos e artísticos. Assim, em meados do século XVIII é projectada e construída uma nova e ampla sacristia adossada ao muro da nave Sul<sup>5</sup>, que durante a primeira metade do século XX sofreu duas campanhas de restauro.

É de referência a pormenorizada análise sobre os restauros que a catedral de Lisboa tem sofrido com os trabalhos de investigação levados a cabo por Maria João Baptista Neto, debruçando-se sobre as descrições que Thomas Pitt deixou sobre alguns dos edifícios portugueses no ano de 1760. Thomas Pitt elogiou a solidez da catedral de Lisboa e referiu que, quanto às consequências do terramoto de 1755, apenas ruiu parte da torre Sul da fachada e foi afectada a grande torre lanterna sobre a igreja.

Em 1895 iniciaram-se as obras na catedral de Lisboa com o objectivo de ali se realizar a *Exposição de Arte Sacra Ornamental* comemorativa do Centenário de Santo António, acabando por ser transferida para as instalações do Museu de Belas-Artes, devido ao atraso dos trabalhos<sup>6</sup>.

O Ministério das Obras Públicas dirigiu as obras de restauração entre os anos de 1856 e de 1864, com o objectivo de devolver ao edifício as suas funções de Sé Patriarcal, sendo que a intervenção realizada foi feita essencialmente no seu interior<sup>7</sup>.

Segundo Lúcia Rosas<sup>8</sup>, no ano de 1898 iniciaram-se as obras de demolição no interior e a respectiva remoção de entulhos, dirigidas pelo engenheiro do Ministério das Obras Públicas, Victor Gomes Encarnação. No ano de 1901 já se trabalhava no deambulatório e no ano seguinte restaurava-se a capela de Bartolomeu Joanes, reforçada com barras de ferro, abrindo-se para a rua o portal adjacente e abobadado, formando um alpendre que simultaneamente servia de contraforte à capela.

No século XIX, a cultura exigiu a reintegração estilística do monumento na pureza arquitectónica medieval, tendo sido elaborados alguns projectos sem qualquer efectividade prática. Apenas no ano de 1901, sob a direcção do Augusto Fuschini, a catedral é alvo de um programa de restauro.

No ano de 1906 a capela estava já restaurada, a torre Norte concluída e rematada com coruchéu de cimento, quando se iniciava um coroamento semelhante ao da torre sul, contemporâneo ao restauro do claustro na sua ala oriental e do deambulatório<sup>9</sup>.

---

<sup>5</sup> NETO, 1999: 133.

<sup>6</sup> ALVES, 2009: 206.

<sup>7</sup> ROSAS, 2005: 57-71.

<sup>8</sup> *Idem*: 57-71.

<sup>9</sup> AIRES-BARROS, 2001: 475.

Os trabalhos decorreram até ao ano de 1911, data da morte de Fuschini, nas fachadas norte e principal, propondo-se a realizar mais uma *reconstrução do que uma restauração do monumento*. De acordo com os desenhos do arquitecto verifica-se que este procurou *unificar o monumento* usando, concomitantemente, elementos românicos e góticos.

Fushini descreve a fachada actual e primitiva da igreja com as duas torres que a compõem, na sua obra *A Arquitectura na Idade Média*<sup>10</sup>, além de tecer considerações acerca das suas opções de restauro. São cruciais as suas descrições acerca dos restauros efectuados nas duas torres ao longo dos séculos:

*Além d'isso, as torres soffreram restaurações em diferentes épocas; a do norte no período ogival e depois na renascença manuelina; a do sul foi quasi toda reconstruida depois do terramoto de 1755. N'uma e n'outra, as grandes janelas primitivas foram transformadas em sineiras, fim que primitivamente não tiveram, porque os sinos occupavam uma elevada torre, construída sobre o cruzeiro, que desabou pelo terramoto de 1755*<sup>11</sup>.

A destruição evidente da catedral de Lisboa é relatada dando-nos a conhecer o estado de ruína em que o edifício se transformou:

*O terramoto de 1 de novembro de 1755, finalmente, produziu profundas ruinas na igreja e no claustro da sé. Metade da torre sul desabou, bem como a torre sineira que veio a esmagar a abobada da nave central e da capella-mór*<sup>12</sup>.

Com a morte de Fuschini, a direcção da obra foi então assumida pelo arquitecto António de Couto Abreu (de 1911 a 1944), que procedeu a demolições de alguns trabalhos de Fuschini, destacando-se a agulha que coroava a torre norte e o altar exterior da capela de Bartolomeu Joanes<sup>13</sup>. Segundo Lúcia Rosas<sup>14</sup> no ano de 1916 as capelas do deambulatório e o claustro estavam já restauradas com as respectivas aberturas superiores correspondentes ao projecto de Fushini. Entre os anos de 1923 e 1934 foi restaurado o pórtico principal, depois procedidas escavações arqueológicas e demolições. Nas décadas de trinta e quarenta do século XX, António de Couto Abreu, agora ao serviço da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, modificou a fachada principal do templo<sup>15</sup>.

<sup>10</sup> FUSCHINI, 1904.

<sup>11</sup> *Idem*.

<sup>12</sup> *Idem*.

<sup>13</sup> AIRES-BARROS, 2001: 475.

<sup>14</sup> ROSAS, 2005: 57-71.

<sup>15</sup> AIRES-BARROS, 2001: 475.

A partir do *Mapa de Planeamento de Acções*<sup>16</sup> realizado pelo Instituto Português do Património Arquitectónico ( Direcção de Lisboa e Vale do Tejo) que prevê os trabalhos a realizar na Catedral de Lisboa entre os anos de 2007 e 2014, é possível compreender o estado em que este edifício se encontra no que diz respeito ao objecto de estudo: o subsistema hidráulico superior e inferior. Assim sendo, no deambulatório é indicado que a impermeabilização é deficiente e no terraço, nas caleiras e nas capelas da charola denotam-se faltas de secção em cantarias de terraço e sistemas de drenagem. Existem elementos soltos ou desarrumados, no claustro (Norte/Poente) existe uma impermeabilização deficiente nos terraços e caleiras, existem elementos partidos, detritos e entulho acumulado e finalmente quanto ao cruzeiro as telhas encontram-se muito porosas fissuradas ou fracturadas sem conservação e com ligações insuficientes.

Para uma análise comparativa, roda-se o prisma para a Catedral da Guarda.

Nos séculos XVII e XVIII a primitiva fábrica da catedral da Guarda foi adulterada com anexos e acrescentos, sendo que no ano de 1899 iniciaram-se as obras de restauro sob a orientação do arquitecto Rosendo Carvalheira, tendo como colaborador artístico o Mestre Valentim<sup>17</sup>, executando aqui um dos mais importantes projectos de restauro revivalista. Carvalheira deixou perpetuado o seu trabalho ao realizar a *Memória sobre a Sé Cathedral da Guarda e a sua possível restauração*, onde define desde logo o tipo de restauro que deve ser aplicado na catedral da Guarda, dada a análise cronológica da construção e o estado precário do edifício ameaçado de infiltrações das águas pluviais e de outras causas de ruína. São categóricas as suas palavras: «o termo restauração n'este caso, tem para mim o valor restricto de reposição no estado provável em que o edifício ficou ao concluir-se»<sup>18</sup>.

O exterior do templo apresentava uma série de acrescentos mais ou menos arruinados que ocultavam as fachadas; sobre os terraços que coroavam as abóbadas das naves laterais, tinham sido construídos aposentos cobertos por telhados de uma água danificando os arcobotantes, ocultos por aquelas construções, os vãos da nave central, as platibandas e algumas gárgulas<sup>19</sup>. Assim, desobstruíram-se as habitações que adulteravam a fachada Sul, construídas nos terraços, separou-se a casa do capítulo e a habitação do sacristão. Por fim libertou-se a abside, reparando-se o portal lateral, a fachada principal e os arcobotantes entaipados.

<sup>16</sup> Processo n.º DRL-DS/2010/11-16/467/PIE/657.

<sup>17</sup> Um dos mais hábeis cinzeladores do granito, iniciador de uma escola regional de canteiros. O Mestre Valentim evidenciou-se como artista de granito, trabalhou no restauro das gárgulas da catedral e foi também santeiro.

<sup>18</sup> CARVALHEIRA, 1897.

<sup>19</sup> *Idem*.

Através da análise dos escritos de Rosendo Carvalheira<sup>20</sup> (compostos por dois volumes, sendo um deles formado por imagens) pode concluir-se o estado em que se encontravam alguns dos elementos estruturais do sistema hidráulico superior antes do restauro efectuado na catedral da Guarda. Assim sendo no que diz respeito aos telhados, Rosendo Carvalheira afirma que:

*N.º 1. Ala Sul: Vista tirada do terraço da Nave cruseira. Vê-se ao fundo o coroamento da torre do relógio e do lado esquerdo, o telhado que cobre e se apoia sobre os arcos-botantes, muito arruinado. N.º 2. Ala Norte: Vista tirada do terraço da nave cruseira. Vê-se ao fundo o coroamento da torre dos sinos e à direita, o telhado nas mesmas condições da anterior<sup>21</sup>.*

Já quanto aos terraços o autor é perentório quando nos informa que:

*Esta estampa representa dois dos arco botantes da Ala Norte do edificio, na sua situação e estado actaes. Quando um tempo transformaram os terraços ou coberturas das naves lateraes do templo, em casarões para habitação, os arco botantes que dos “botaréus” exteriores das naves, se lançavam graciosamente para as aprumadas da nave central ostentando a descoberto a sua linha esbelta e característica, ficaram torpemente entaipados. As várias mutilações que posteriormente lhes fizeram e as sobrecargas que lhes adicionaram, deram em resultado a disjunção e resvalamento das peças de aduela que os constituem, levando-os o estado actual ruína, cuja reparação se torna melindrosa e difícil. A escada de madeira que na estampa se vê ao fundo, dá acesso ás duas torres da fachada principal. A porta que se vê ao tópo, comunicava antigamente o terraço d'est ala com o da ala Sul, por intermedio de uma galeria, (actualmente obstruída) aberta na espessura da parede da fachada principal, entre a rosacia e o pórtico. É neste pavimento e nível, que existe a casa dos fólles<sup>22</sup>.*

No que diz respeito ao estado mau estado em que as coberturas se encontravam, o mesmo arquitecto critica os restauros aplicados anteriormente:

*A casa que se vê na Estampa, junto à torre, é a chamada Casa do Capitulo. A casa abarracada de miserável aparência que em seguimento da anterior, existe junto ao edificio, é a habitação do sacristão. Os três vãos de janelas rectangulares que se vêem na ala comprehendida entre o extremo oeste a parte saliente da nave cruzeira, existem na parede que em tempo foi construída parallelamente à da nave central do Edificio, como fim transformarem os antigos terraços – coberturas das naves lateraes, n'um recinto fechado para servir de habitação. Na ala Norte corresponde a este, praticou-se idenditco*

<sup>20</sup> Recentemente participamos no Congresso realizado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, onde publicamos um artigo sobre a campanha de restauro levada a cabo por Rosendo Carvaleira. Vide: ALHO, 2014: 71-77.

<sup>21</sup> CARVALHEIRA, 1897: Estampa XXXI .

<sup>22</sup> CARVALHEIRA, 1897: Estampa XXVII.

*barbarismo. Existem emtipidos neste recinto a que serve de cobertura um arruinadíssimo telhado de uma só água, com arcos-botantes que ligam os botaréis de reforço das naves lateraes com os da nave central*<sup>23</sup>.

Rosendo Carvalheira descreve algumas das gárgulas presentes no edifício, sendo que na sua opinião tratavam-se já de restauros das originais, afirmando assim que: *algumas gárgulas que coroavam o edificio foram mutiladas e encorpadas nas alvenarias com que sobrecarregaram os mencionados arcobotantes*<sup>24</sup>.

Na estampa III volta a descrever as gárgulas presentes do edifício concluindo que:

*A capella que por este lado se liga à abside, como se vê na estampa, é actualmente aplicada para a capella do Santíssimo. O terraço que primitivamente servia de cobertura a esta capella, existe actualmente encoberto com o detestável e mesquinho telhado de tethavã, cuja ruina evidente se manifesta na estampa. As gárgulas que guarnecem esta capella, não só as que primitivamente existiram, e pela simples inspecção local, parece reconhecer-se que as peças actualmente destinadas a substituir as primitivas, pertenceram a algum vão de porta ou janella do edificio que vandalicamente se destruiu, para tal fim. A janela rectangular que se vê n'uma das faces externas da abside, é um dos muitos vandalismos perpetrados no magestoso edificio.*<sup>25</sup>.

Prossegue na estampa VII onde descreve as gárgulas canhão:

*Vê-se nas fotografias as duas torres que ladeiam a fachada principal (oeste). Estes tem em cada uma duas gárgulas visíveis em forma de canhão*<sup>26</sup>*e finalmente na estampa XXIX volta ao mesmo assunto: “Algumas das muitas gárgulas que guarnecem o edificio e foram vandalicamente destruídas, aparecem fazendo parte da alvenaria com que sobrecarregam os arcos-botantes d'esta ala [Topo Oeste]. Vendo-se com atenção os primeiros arcos representados na estampa, já se encontram duas das referidas gárgulas*<sup>27</sup>.

O estudo do restauro da catedral da Guarda pode esclarecer alguns aspectos porque se supõe que as semelhanças com a igreja de Santa Maria da Vitória, que foram notadas por Rosendo Carvalheira, devem ter sido acentuadas pelas obras de restauro, sendo que no que concerne ao subsistema hidráulico superior não temos qualquer dúvida em afirmar que existe uma semelhança imperativa nas soluções hidráulicas superiores encontradas<sup>28</sup>.

<sup>23</sup> CARVALHEIRA, 1897: Estampa I.

<sup>24</sup> CARVALHEIRA, 1897: 46.

<sup>25</sup> CARVALHEIRA, 1897: Estampa III.

<sup>26</sup> CARVALHEIRA, 1897: Estampa VII.

<sup>27</sup> CARVALHEIRA, 1897: Estampa XXIX.

<sup>28</sup> ROSAS, 1996.

Relativamente à campanha de obras de restauro levada a cabo pela D.G.E.M.N.<sup>29</sup> o seu Boletim<sup>30</sup> n.º 88 – dedicado à Catedral da Guarda, encontra-se um relatório exaustivo das obras efectuadas no edifício, evidenciando os trabalhos que envolvem o sistema hidráulico: execução dos remates de alguns dos gigantes, com elementos decorativos idênticos aos existentes; reparação dos remates decorativos do parapeito dos terraços e substituição dos que se encontravam inutilizados; apeamento do campanário central dos terraços e reposição do parapeito danificado; demolição da armação dos telhados que cobriam os terraços, incluindo a remoção dos materiais aproveitáveis; vedação dos terraços com produto especial, incluindo a pavimentação com tijoleira e, finalmente, restauro da sacristia, incluindo a instalação de dependências sanitárias.

Nos finais da década de setenta e começos de oitenta do século XX, evidenciavam-se nas abóbadas da catedral da Guarda fissuras e sinais de deslocação de pedras, originando as infiltrações das águas pluviais, sendo que já anteriormente na década de quarenta do mesmo século, na abóbada do transepto, do lado sul, haviam sido detectados. Com estes dados, procedeu-se a uma consolidação por parte das obras públicas.

No ano de 1986 foi realizada uma intervenção no subsistema hidráulico superior sendo colocadas goteiras metálicas neutralizando assim a função das gárgulas existentes no 1º registo. Dentro da boca de todas as gárgulas existe um tubo metálico para direccionar melhor as águas pluviais, para o exterior do edifício e para o mais longe possível da estrutura murária.

Na década seguinte foi realizada uma limpeza exterior da catedral, tal como um arranjo urbanístico, resultando actualmente problemas de infiltração de água na porta Manuelina<sup>31</sup>.

No ano de 1999, o Instituto Português do Património Arquitectónico lançou uma empreitada com vista à reabilitação das drenagens exteriores, para com esta acção resolver os problemas de humidade no interior do templo.

Os terraços são de duas águas, á semelhança dos do Mosteiro de Santa Maria da Vitória, cobertos com chumbeiras para evitar a infiltração das chuvas e as conseqüências de gelo/degelo. Depois do restauro revestiram os terraços de tijolos, recobertos nas juntas por cimento, que não protegiam das infiltrações e alguns ameaçavam a ruína, o que levou às últimas intervenções, realizadas em 1986, onde foram cobertos com membranas butílicas. Nos terraços foi colocada uma caixa de ar, de forma a evitar o congelamento das águas pluviais em épocas de neve.

<sup>29</sup> Direcção-Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais.

<sup>30</sup> Boletim da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, A Catedral da Guarda, N.º 88, 1957.

<sup>31</sup> Na sacristia existem dois quartos de banho num piso subterrâneo. Este espaço foi defendido por alguns autores como tendo-se tratado de uma passagem subterrânea entre o convento de Santa Clara e a catedral.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Catedral de Lisboa, devido aos restauros efectuados ao longo dos séculos XVIII, XIX e XX na fachada principal, torres e arcobotantes, podemos actualmente visualizar a colocação de quatro novas gárgulas (duas em cada) nas torres e um conjunto de arcobotantes que apesar de serem rasgados com o objectivo de fazer a distribuição das águas pluviais de um terraço para o interior do claustro, verifica-se esta impossibilidade, uma vez que o arranque dos arcobotantes está a uma cota superior do arranque do piso do terraço, para além de se encontrar actualmente coberta com argamassa.

Conclui-se que a solução adoptada para o subsistema hidráulico superior é actualmente obtusa, bem como as gárgulas presentes nas torres, uma vez que depositam as águas pluviais para um telhado que se encontra entre as torres: ao contrário do que seria suposto, pois a descarga das águas pluviais deveria ser directamente para o exterior do edifício.

Relativamente à Catedral da Guarda e a partir das descrições presentes nos documentos, indaga-se sobre a originalidade e autenticidade actual das gárgulas no edifício, sendo que as mesmas são objectos de restauro efectuados a partir do século XIX: tal como na grande parte das gárgulas originais foram tapadas aquando das obras realizadas aos arcobotantes e telhados do edifício, sendo nessa altura feitas novas peças para substituir as originais. Desta forma, todo o subsistema hidráulico superior presente foi alterado, sendo tapadas as gárgulas originais e colocadas gárgulas novas, bem como a alteração aos arcobotantes, telhados e terraços do edifício. Dentro da boca de todas as gárgulas existe um tubo metálico para direccionar melhor as águas pluviais, para o exterior do edifício e o mais longe possível da estrutura murária. Os terraços são de duas águas, eram cobertos com chumbeiras para evitar as infiltrações das chuvas e gelo/degelo, depois do restauro revestiram os terraços com tijolos, recobertos nas juntas por cimento, que não protegeram das infiltrações e alguns ameaçavam a ruína, levando assim às últimas intervenções, realizadas em 1986, onde foram cobertos com membranas butílicas.

A importância da “Caixa-de-Ar” evita o congelamento das águas pluviais em épocas de neve.

Na década noventa do século XX foi realizada uma limpeza exterior da catedral sendo feito um arranjo urbanístico, que veio resolver os problemas de infiltração de água na porta Manuelina., denotando-se uma insuficiente nas componentes técnicas e de detalhamento do projecto, com grandes e importantes consequências para a estrutura da obra, e a sua possível manutenção futura.

## BIBLIOGRAFIA

- AIRES-BARROS, Luís (2001) – *As Rochas dos monumentos portugueses – Tipologias e patologias*. Lisboa: IPPAR, 2001.
- ALHO, Ana Patrícia Rodrigues (2014) – *Rosendo carvalheira – protagonista do restauro na Catedral da Guarda. Um caso paradigmático de restauro*. In RODRIGUES, José Delgado – *De Viollet-le-Duc à Carta de Veneza. Teoria e prática do restauro no espaço Ibero-Americano*. Lisboa: LNEC, p. 71-77.
- ALVES, Alice Nogueira (2009) – *Ramalho Ortigão e o culto dos monumentos nacionais no século XIX*. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Tese de doutoramento em História na especialidade de Arte, Património e Restauro.
- Boletim da Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, A Catedral da Guarda, N.º 88, 1957.
- CARVALHEIRA, Rosendo (1897) – *Memória sobre a Sé Catedral da Guarda e a sua possível restauração*. [s.l.], 2 vols.
- CASTRO, Osório da Gama e (1902) – *Diocese e distrito da Guarda*. [s.l.].
- DIAS, Pedro (1994) – *A Arquitectura Gótica Portuguesa*. Lisboa: Editorial Estampa.
- FUSCHINI, Augusto (1904) – *A Architectura Religiosa na Idade Média. Ensaios de História da Arte*. Lisboa: Imprensa Nacional.
- NETO, Maria João (2001) – *Memória, Propaganda e Poder. O restauro dos monumentos nacionais (1929-1960)*. Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.
- (2006) – *Thomas Pitt. Observações de uma viagem a Portugal e Espanha (1760)*. [s.l.]: IPPAR.
- NETO, Maria João Baptista (1999) – *Os restauros da Catedral de Lisboa á luz da mentalidade do tempo*. «Separata de Carlos Alberto Ferreira de Almeida» Porto: Universidade do Porto, p. 133.
- PEREIRA, Paulo (2009) – *Arte portuguesa da pré-história ao século XX. A arquitectura gótica*. [s.l.]: Fubu Editores.
- Processo n.º DRL-DS/2010/11-16/467/PIE/657.
- ROSAS, Lúcia (2005) – *A Sé de Lisboa: Augusto Fuschini e a representação da arquitectura medieval*. «Idearte – Revista de Teorias e Ciências da Arte». Ano II, N.º 3. p. 57-71.
- (1996) – *O Restauro da Sé da Guarda: Rosendo Carvalheira e o poder sugestivo da arquitectura*. «Revista História». N.º 13. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- SEQUEIRA, Matos, BRITO, Nogueira de (1930) – *Sé de Lisboa. Estudo histórico-arqueológico e artístico*. S.l.: Litografia Nacional.