

TIPIFICAÇÃO DAS ALTERAÇÕES CORRENTEMENTE INTRODUZIDAS NO SISTEMA CONSTRUTIVO DAS CASAS ANTIGAS DO PORTO

Joaquim Teixeira*
jteixeira@arq.up.pt

Rui H. C. Fernandes Póvoas†
rpovoas@arq.up.pt

Resumo

O recurso ao desenho revela-se da maior importância para a prática, que se exige cada vez mais responsável e informada, do projecto de intervenção no património edificado não monumental, designadamente naquele corporizado pelos edifícios de habitação corrente que constituem a base da malha urbana dos centros históricos.

A caracterização do património edificado, assente no desenho rigoroso dos diversos aspectos da sua arquitectura - tipológicos e construtivos -, constitui ainda um importante instrumento operativo para as instituições responsáveis pela gestão e salvaguarda dos centros históricos.

Propõe-se, assim, a realização de uma tipificação das principais alterações introduzidas no sistema construtivo das casas do Porto de entre os séculos XVII a XIX, apoiada no desenho rigoroso de um modelo elaborado a partir dos casos mais frequentes, destacando o seu contributo para um diagnóstico conducente a metodologias e práticas de intervenção pouco intrusivas.

A título ilustrativo, apresenta-se o exemplo da introdução de pavimentos impermeáveis, no interior e no exterior das casas.

Palavras-chave: Diagnóstico, Sistema construtivo, Desenho, Reabilitação.

1 Introdução

O tema desta comunicação insere-se num trabalho de investigação mais abrangente, em fase de desenvolvimento, sobre metodologias de intervenção no património urbano edificado, concretamente da cidade do Porto, direccionadas para uma prática de reabilitação assente na preservação dos sistemas construtivos tradicionais.

Dos estudos já realizados resulta a convicção de que se torna necessário inverter as práticas instituídas de intervenção no património urbano edificado,

* Assistente da FAUP

† Professor Associado da FAUP.

em Portugal e, designadamente, no Centro Histórico do Porto, que privilegiam a demolição em detrimento da preservação dos materiais e sistemas construtivos tradicionais.

Pretende-se com a investigação em curso demonstrar que a intervenção em edifícios existentes, baseada em metodologias pouco intrusivas, preservando e recuperando o carácter dos materiais e do sistema construtivo tradicional, é a mais vantajosa do ponto de vista da preservação do Património Arquitectónico, dos custos de construção e manutenção e ainda de uma prática de reabilitação sustentável.

2 A importância do desenho para o projecto de intervenção no património

O desenho constitui uma ferramenta indispensável à prática de intervenção no património histórico da cidade, quer se trate do monumento singular ou do edificado urbano, de trabalhos ligeiros de manutenção ou, mais profundos, de reconversão.[‡]

A sua importância revela-se logo na fase preliminar do projecto, correspondente à análise e levantamento do existente; prosseguindo nas várias etapas de concepção, em que o desenho representa um importante instrumento operativo, assim como o meio mais eficaz para a representação das soluções de projecto de todas as especialidades intervenientes; terminando na fase da obra, onde a sua importância se concretiza na realização dos diversos trabalhos.

O desenho é pois a linguagem comum aos vários intervenientes no processo de intervenção no património arquitectónico, desde os técnicos (arquitectos, arqueólogos, engenheiros, etc.), aos artífices, incluindo promotores e entidades de gestão responsáveis pelo empreendimento.

Sobre a arquitectura do passado e, em particular, a mais corrente e anónima, existem muito poucos registos gráficos e mesmo quando se institui a entrega de mais informação para o licenciamento, constituída por desenhos de plantas, cortes e alçados, estes não ultrapassam, em regra, a escala 1/100[§].

Nestes termos, a existência de uma base de dados com informação desenhada que ultrapasse a lacuna existente, constitui, certamente, um auxiliar precioso na fase inicial de levantamento e caracterização construtiva do edifício a

[‡] A Carta de Veneza recomenda no seu Art.º 16 que “Os trabalhos de conservação, restauro ou escavação devem ser sempre acompanhados por um registo preciso, sob a forma de relatórios analíticos ou críticos, ilustrados com desenhos ou fotografias. Todas as fases dos trabalhos de reparação, consolidação, recomposição e reintegração, assim como os elementos técnicos e formais identificados ao longo dos trabalhos devem ser incluídos.”

[§] Com efeito, a construção dos edifícios apoiava-se, fundamentalmente, no conhecimento empírico e na perícia dos mestres construtores. Trata-se, portanto, de um património relativamente ao qual a informação desenhada é escassa e, a que existe, pouco ou nada informa sobre o sistema construtivo.

intervencionar e, conseqüentemente, na garantia de qualidade do respectivo projecto de intervenção.

3 Modelo construtivo das casas burguesas do Porto

O presente estudo incide sobre o património edificado da cidade do Porto, compreendido entre o século XVII e final do século XIX.**

É do conhecimento geral que, a partir da segunda metade do século XVIII, a cidade do Porto conhece uma rápida expansão, impulsionada por uma conjuntura favorável e pela acção de João de Almada. A este período correspondeu um incremento significativo da construção de habitação, do qual resultou uma notável sistematização dos respectivos processos e sistemas construtivos.

Este último facto é sustentado pela investigação que tem vindo a ser desenvolvida para a caracterização do sistema construtivo das casas burguesas do Porto [1], assim como pelos contributos pioneiros de Veiga de Oliveira e Galhano [2] e, mais recentemente, de Fernandes [3].

Esta sistematização permitiu conceber um modelo construtivo de síntese, representativo das diversas soluções existentes, o qual será ampliado e complementado com a sobreposição de outro tipo de informação contemplando, designadamente, as alterações introduzidas mais frequentes, a identificação de anomalias e, numa fase posterior, a apresentação de soluções técnicas de reabilitação. Este modelo, em fase de elaboração, pretende constituir uma vasta biblioteca de informação, disponível em suporte CAD (*Figura 1*), destinada a constituir uma ferramenta de apoio para os diversos intervenientes na reabilitação do património edificado, sejam técnicos ou responsáveis pela respectiva gestão.

** Veiga de Oliveira no seu estudo “Casas do Porto”, publicado em 1958, refere que “(...) a grande maioria das casas hoje existentes, mesmo nos bairros que correspondem ao núcleo medieval da cidade, e tanto as estreitas, com as suas lojas no rés do chão, como os grandes palácios aristocráticos, são edifícios dos séculos XVII, XVIII e XIX (...)”

O modelo está estruturado de acordo com uma hierarquia estabelecida para os diversos elementos arquitectónicos e construtivos que compõem a casa.^{††}

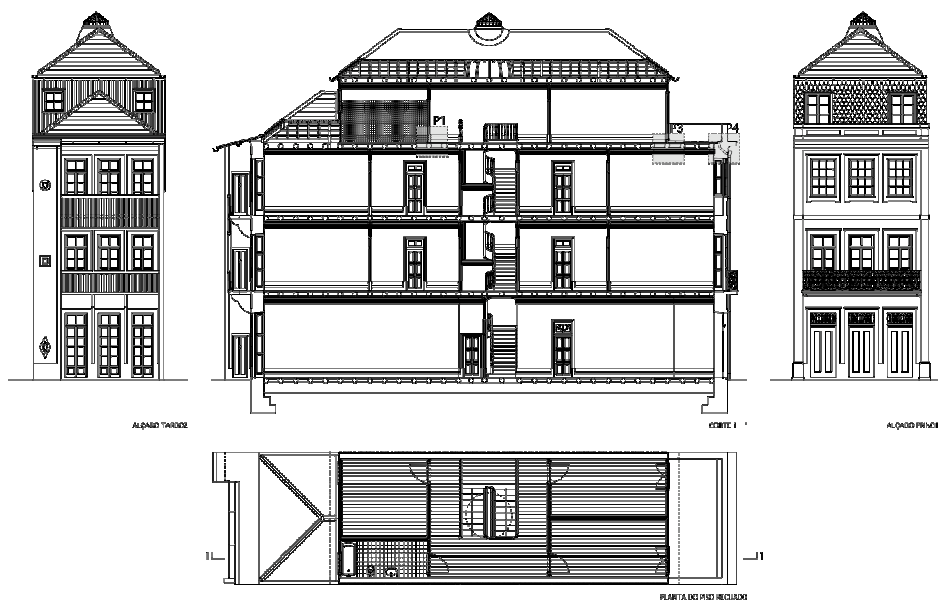


Figura 1: Modelo construtivo das casas burguesas do Porto - planta do piso recuado, corte longitudinal e alçados da rua e de tardoz.

4 Tipificação das alterações mais frequentes

Na sistematização que se apresenta não se destringam as alterações introduzidas em períodos próximos da data de construção dos edifícios mais antigos ou que, em qualquer dos casos, utilizaram os materiais e métodos construtivos tradicionais, pois, de uma forma geral, estas modificações surgem perfeitamente incorporadas no sistema construtivo original, não se evidenciando numa leitura actual destes edifícios^{‡‡}.

Esta sistematização contempla basicamente as alterações que introduziram materiais e práticas estranhas ao saber tradicional de construir, operadas por

^{††} Os principais elementos arquitectónicos e construtivos que compõem o modelo são: Fundações; Paredes exteriores; Pisos; Cobertura; Paredes interiores; Acessos verticais; Caixilhos exteriores; Caixilhos interiores e Infra-estruturas; decompondo-se ainda em função de tipos, materiais, componentes, relevância estrutural e de acordo com que se julga corresponder ao faseamento dos trabalhos de construção.

^{‡‡} No conjunto das alterações já identificadas destacam-se: (i) modificação da organização tipológica; (ii) introdução de novos pisos; (iii) abertura de águas furtadas nas coberturas; (iv) substituição do revestimento das coberturas; (v) introdução de caleiras; (vi) encerramento das varandas dos alçados de tardoz; (viii) modificação do revestimento de paredes exteriores; (ix) substituição, parcial ou integral, de caixilhos exteriores.

iniciativa dos utentes das casas, realizadas na maioria das vezes de forma precária, sem qualquer apoio técnico ou licença de construção.

Estas transformações ter-se-ão iniciado nas primeiras décadas do século XX, quando começam a ser divulgados novos materiais, tais como a membrana asfáltica, o cimento *Portland* ou o mosaico hidráulico.

Verifica-se, porém, que a generalidade das alterações já referenciadas não afectaram de forma irreversível o carácter e autenticidade da arquitectura e sistema construtivo dos edifícios, sendo os danos causados perfeitamente recuperáveis. Esta afirmação permanece válida, mesmo em casos extremos, de que são exemplo a abertura de vãos na fachada do rés-do-chão ou a substituição de elementos estruturais em madeira por elementos de betão armado, como acontece frequentemente com as escadas interiores de acesso ao primeiro piso.

Excluem-se desta sistematização todas as intervenções efectuadas, de iniciativa pública ou privada, que incidiram de forma global e profunda nas casas, alterando irreversivelmente o seu carácter e sistema construtivo.

Por motivos de espaço e a título exemplificativo, apresenta-se apenas o exemplo da alteração relacionada com a criação de pisos impermeáveis, no interior e exterior das casas.

4.1 Pavimentos impermeáveis

Exigências de conforto e higiene levaram os habitantes à instalação de sanitários no interior das casas, muitas das quais nunca tinham possuído este equipamento. Por outro lado, em muitos casos, alterações de uso ou de propriedade impuseram a deslocação da cozinha para outros pisos ou a construção de mais do que um destes compartimentos por casa.

No exterior, a construção de pisos recuados terá suscitado a supressão de parte da cobertura para a instalação de terraços, destinados a lazer.

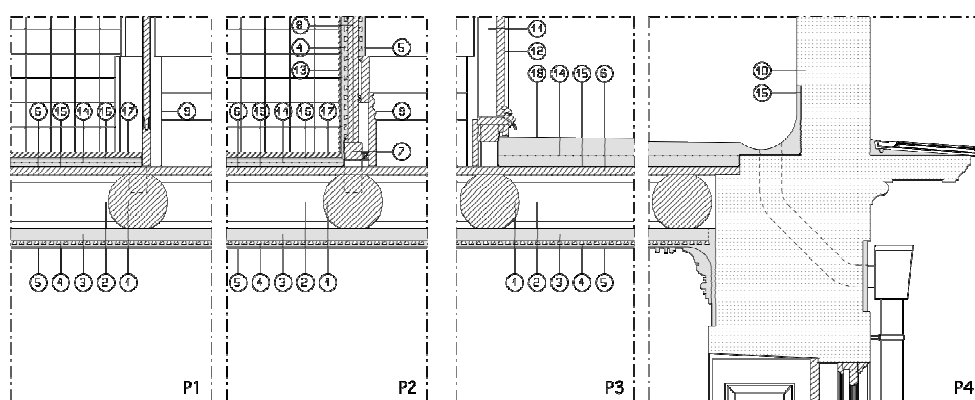
Estas transformações impuseram a necessidade de alteração dos pisos, tornando-os impermeáveis, em qualquer espaço do interior das casas ou em parte da sua cobertura.

Sumariamente, pode referir-se que a execução destes pisos se efectuava directamente sobre o soalho existente (*Figura 2. Pormenores P1 e P2*), através da aplicação de uma fina camada de betonilha, em argamassa de cimento e areia, com pouco mais de 3,0cm de espessura, armada geralmente com rede de galinheiro. Seguidamente a superfície desta camada era queimada à colher, com pó de cimento, de modo a conferir-lhe as pretendidas propriedades impermeabilizantes. Esta característica podia ainda ser reforçada aplicando um revestimento final em mosaico hidráulico ou, mais recentemente, em mosaico cerâmico ou linóleo.

No que se refere aos terraços, o procedimento era idêntico (*Figura 2. Pormenores P3 e P4*). Contudo, a construção destes espaços só se tornou possível

com o surgimento de membranas betuminosas, cuja aplicação, nestes casos, era obrigatória. Adicionalmente, havia ainda o cuidado de garantir uma pendente da superfície da betonilha, destinada a facilitar o escoamento das águas pluviais junto à platibanda. Todos os remates de transições eram resolvidos através da aplicação de betumes. O revestimento destes pavimentos exteriores pode apresentar-se em mosaico hidráulico ou cerâmico ou, simplesmente, em betonilha afagada e queimada à colher.

Tratando-se de soluções tecnicamente muito rudimentares, estes pavimentos, e particularmente os exteriores, constituem uma fonte de avarias, sendo, por isso, frequentemente sujeitos a intervenções de manutenção, seja para a substituição de membranas impermeabilizantes ou reparação dos remates.



Legenda: 1-Viga do sobrado, 2-Tarugo, 3-Barrote, 4-Fasquio, 5-Rêboco com acabamento estucado; 6-Soalho; 7-Travessanho; 8-Duplo tabuado; 9-Rodapé; 10-Platibanda; 11-Parede exterior de tabique; 12-Caixilho exterior; 13-Azulejo; 14-Betonilha armada; 15-Membrana de impermeabilização (cartão asfáltico, tela betuminosa, polietileno); 16-Argamassa de assentamento; 17-Mosaico hidráulico; 18-Acabamento afagado e queimado à colher.

Figura 2: Modelo construtivo das casas burguesas do Porto - Pormenores tipo.

5 Bibliografia

- [1] Teixeira, Joaquim - *Descrição do sistema construtivo das Casas Burguesas do Porto entre os séculos XVII e XIX. Contributo para uma história da construção arquitectónica em Portugal*. Porto: FAUP, 2004. Trabalho de Síntese elaborado no âmbito das Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica.
- [2] Oliveira, E. Veiga de, Galhano, Fernando - *Arquitectura Tradicional Portuguesa*. Lisboa: Publicações D. Quixote, 1992.
- [3] Fernandes, Francisco Barata - *Transformação e permanência na habitação portuense. As formas da casa na forma da cidade*. Porto: Publicações FAUP, 1999.