A morfologia dos núcleos urbanos antigos: levantamento arquitetónico e construtivo do Bairro Ribeirinho de Faro, Portugal

Rui Maio

Tiago Miguel Ferreira*

Romeu Vicente

RISCO, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal

** tmferreira@ua.pt*

Resumo

Este artigo aborda a temática da caracterização construtiva e morfologia de um núcleo urbano antigo da cidade de Faro, potenciando a reflexão sobre a avaliação da sua vulnerabilidade e risco face à ocorrência de fenómenos de fonte natural ou humana, tais como terremotos, maremotos, inundações ou incêndios urbanos. A implementação de estratégias de proteção e revitalização do nosso património histórico e arquitetónico são fundamentais para a preservação a nossa identidade cultural. Neste sentido, o processo de inventariação do Bairro Ribeirinho de Faro, apresentando a síntese das principais tipologias e técnicas construtivas, assume-se como uma mais-valia para as entidades camarárias e de proteção civil, na busca por estratégias e planos de intervenção urbana que visem mitigar o risco face aos referidos fenómenos, através da redução da vulnerabilidade do edificado antigo.

Palavras-chave

Património edificado
Núcleos urbanos antigos
Construção
Tipologia
Terremotos
Faro

The morphology of old urban centres: architectural and constructive survey of Bairro Ribeirinho of Faro, Portugal

Abstract

This article addresses the issue of constructive characterization and morphology of an ancient urban centre of the city of Faro, enhancing further reflection on the assessment of vulnerability and risk in the occurrence of natural and human source disasters, such as earthquakes, tsunamis, floods or urban fires. The implementation of both protection and revitalization strategies to our historic and architectural heritage are fundamental to preserve our cultural identity. Thus, the process of inventorying of the Riverside neighbourhood of Faro, named Bairro Ribeirinho, presenting a summary of the main typologies and construction techniques, is assumed as an asset to the municipal authorities and civil protection, in view of establishing strategies and urban intervention plans to mitigate the risk associated with these disasters, by reducing the vulnerability of old buildings.

Keywords

Built heritage
Historic neighbourhoods
Construction
Typology
Earthquakes
Faro

ISSN 2182-9942

Introdução

O património edificado nos centros históricos das nossas cidades é denunciador de um vasto número de indicadores culturais, sociais e económicos, que possibilitam entender a sua morfologia e assim elaborar a reconstrução do seu processo evolutivo desde a sua formação original até aos dias de hoje. Este exercício seria bem mais enriquecedor se a cultura de preservação deste património tivesse sido mais debatida e valorizada ao longo dos séculos. Também a falta de sensibilização para a necessidade de criação de um arquivo histórico fez com que se tenha perdido imensa informação de grande valor patrimonial e cultural. Felizmente, e pese embora as frequentes alterações de descaracterização do edificado urbano antigo nas nossas cidades, podem ainda ser observadas construções intactas ou muito próximas do seu estado original. No entanto, uma parte significativa deste edificado encontra-se devoluto ou em ruína, por não garantir os padrões atuais de exigência nomeadamente em termos de conforto e salubridade, mas também devido a uma série de outros fatores, entre os quais a tendência verificada nas últimas décadas de migração massiva das populações dos centros das cidades para as zonas periféricas, fruto da falta de atratividade geralmente associada a estas zonas mais antigas.

Devido ao efeito conjunto do atual avançado estado de degradação de uma parte significativa do panorama geral do nosso edificado urbano antigo e pelo facto de se tratarem de construções seculares, edificadas antes da entrada em vigor de qualquer regulamentação sísmica, a vulnerabilidade estrutural e sísmica é nestas áreas manifestamente mais elevada, justificando por isso uma atenção redobrada [1]. Uma vez que ao nosso território está associada uma perigosidade sísmica moderada a elevada, o risco sísmico e de maremoto é uma ameaça real e deve ser combatido de raiz, através de uma colaboração pró-ativa e competente de todas as entidades intervenientes neste processo.

O levantamento e caracterização do património edificado à escala dos núcleos urbanos antigos é um exercício naturalmente complexo e moroso e que pode envolver elevados encargos financeiros. Assim, é através do acesso a documentação histórica sobre a evolução urbana da cidade e do diálogo com os intervenientes locais que se revelam os detalhes relativos à morfologia urbana da área de estudo que são muitas vezes fulcrais na identificação de áreas de estudo com maior potencial e na optimização de recursos e tempo.

O núcleo urbano antigo da cidade de Faro

Enquadramento histórico

Vários historiadores associam o surgimento da cidade de Faro, inicialmente denominada de *Ossónoba* (do

fenício *Osson Êbá*, em português “armazém do sapal”), a meados do século VIII a. C., durante a colonização fenícia do Mediterrâneo Ocidental. Desde a sua origem e aproveitando a sua localização geográfica privilegiada, Faro desenvolveu-se como entreposto comercial, integrado num amplo sistema mercantilista, onde vigoravam as trocas de produtos agrícolas, sal, pescado e minérios, panorama que se manteve durante o período Grego, Cartaginês e Romano [2], tornando-se *Ossónoba*, num dos principais portos do sul da Lusitânia Romana, importância explicada pela grandiosidade de algumas construções singulares erguidas nesta fase. O nome da cidade foi sofrendo inúmeras mutações ao longo dos séculos, devido principalmente à forte presença de uma comunidade cristã ligada ao culto de Santa Maria, que, de resto, acompanhou a história da cidade até resultar na sua forma atual, Faro, em meados do século XVI [3].

Na segunda metade do século XVIII, Faro é completamente arrasada pelo terramoto de 1755 e sofre então o primeiro de vários processos de reestruturação e reconstrução. É nesta fase que são construídas a grande maioria das mais notáveis obras de arquitetura, conferindo uma nova e harmoniosa identidade ao núcleo urbano antigo de Faro, que são, ainda hoje, o rosto da cidade.

Em 1969 um novo terramoto afetou a cidade de Faro e toda a região do Algarve (com uma magnitude estimada de 7,3 na escala de Richter em Faro), com alguns relatos a revelarem que grande parte do edificado em taipa e adobe ruuiu e ainda que os edifícios tradicionais de alvenaria de pedra sofreram danos consideráveis, fruto da falta de travamento entre as paredes resistentes e do precário estado de conservação em que se encontravam [4]. No entanto, edifícios de alvenaria mais recentes e de betão armado sofreram apenas danos ligeiros.

Evolução da malha urbana

Aquando da sua formação inicial, a cidade de Faro era constituída apenas por uma ilha muralhada, correspondente ao atual núcleo urbano antigo de Vila-a-Dentro, identificado pela zona A da Figura 1a. Com a implantação dos principais edifícios administrativos e religiosos nesta área, rapidamente surgiu a necessidade de expansão e alargamento da cidade. Este processo de expansão tirou naturalmente partido da proximidade com a Ria Formosa para se desenvolver ao longo da faixa litoral ao norte do núcleo primitivo. É desta forma que surgem os núcleos urbanos da Mouraria e do Bairro Ribeirinho, tendo sido este último, objeto de estudo neste artigo, consolidado nos finais do século XV com a construção da Ermida de São Pedro e do edifício do Compromisso Marítimo. O Bairro Ribeirinho foi assim adquirindo peso e protagonismo no contexto económico e social da cidade, tendo como principal eixo viário a rua de São Pedro, por meio da ligação entre os referidos edifícios notáveis e a rua Direita (atual rua Conselheiro Bivar), tal como ilustrado na anterior Figura 1b.

Figura 1. Localização dos núcleos urbanos de Faro: Vila-a-dentro (A); Mouraria (B) e Ribeirinha (C) [1]. Ainda nesta figura é possível visualizar a área avermelhada correspondente ao Bairro Ribeirinho (a) e planta atual da malha urbana do núcleo urbano do Bairro da Ribeirinha, com a indicação dos edifícios notáveis que valorizaram esta área e os mais importantes eixos viários que daí resultaram (b).

Durante a fase de reconstrução da cidade, após o terramoto de 1755, verificou-se um decréscimo nas atividades comerciais até aí em franca expansão, devido ao esforço e investimento canalizado para essa finalidade. As primeiras alterações morfológicas no Bairro Ribeirinho estão naturalmente associadas ao final do século XVIII, precisamente devido à destruição causada por este terramoto, que conduziu à edificação de pequenas novas habitações unifamiliares em detrimento dos grandes armazéns que aqui existiam e cuja utilização estaria já comprometida pelo acentuado abrandamento das trocas comerciais na zona.

É sob esta forma que o Bairro Ribeirinho se apresenta atualmente, contando porém com a presença de inúmeras alterações e intervenções a vários níveis, muitas delas realizadas recentemente e que acabaram por descaracterizar parte deste edificado, relevando a falta de consciencialização sobre a questão da preservação e valorização do património arquitectónico.

Caracterização construtiva do Bairro Ribeirinho

Breve enquadramento

O esforço levado a cabo nos últimos anos pelo Departamento de Urbanismo da Divisão de Regeneração Urbana da Câmara Municipal de Faro para a caracterização e elaboração de um levantamento sobre as três áreas de

reabilitação urbana do núcleo urbano antigo de Faro, permitiu-nos identificar o Bairro Ribeirinho como o núcleo de maior interesse para o presente estudo, pois concentrava um maior número de edifícios de carácter habitacional e ao mesmo tempo uma maior percentagem de edifícios tradicionais de alvenaria, adobe e taipa.

Caracterização dos elementos verticais resistentes

Quando se pretende analisar um edifício tradicional de alvenaria, inferindo sobre as características dessa alvenaria que o constitui, é fundamental identificar (ainda que, de forma genérica) quais os materiais e as tecnologias construtivas aplicadas na sua execução. De acordo com alguns autores [5, 6], consideram-se como paredes resistentes aquelas que, dadas as suas características geométricas e mecânicas, contribuem de forma significativa para a estabilidade do edifício, quer quando sujeitas à ação das forças verticais (de natureza gravítica), quer quando sujeitas à ação de forças horizontais de natureza aleatória (vento e sismo).

Assim, e de um modo geral, as soluções e técnicas construtivas relativas às paredes resistentes identificadas no Bairro Ribeirinho de Faro, aqui ilustradas na Figura 2, podem ser agrupadas da seguinte forma:

- construção mista em taipa, composta ou por fragmentos de pedra argamassados com areia, terra e cal, ou por uma alvenaria em blocos de adobe;

Figura 2. Exemplos das diferentes soluções construtivas encontradas no edificado do Bairro Ribeirinho: a) e b) construção mista em taipa com fragmentos de pedra argamassados com areia, terra e cal; c) construção mista em taipa com alvenaria de blocos de adobe; d) construção em alvenaria de pedra muito pobre com a presença de vários detritos; e) construção mista de melhor qualidade, em taipa, com cantarias e cunhais em pedra calcária; f) estrutura porticada em betão armado.

- construção em alvenaria de pedra de fraca qualidade (de origem aluvionar) com a presença de detritos cerâmicos;
- construção mista em taipa de melhor qualidade, com cantaria e cunhais em pedra calcária;
- construção porticada em betão armado com painéis de enchimento em alvenaria de tijolo.

A água apresenta-se como o principal agente de degradação das construções em terra, sendo a sua presença associada não só a situações de infiltrações das águas da chuva mas também a fenómenos de ascensão capilar. Neste sentido, para evitar comprometer a estanqueidade e os níveis de humidade das paredes resistentes, a maioria dos edifícios de construção tradicional apresentam fundações executadas com pedra aparelhada, pouco porosa, assente em argamassa de cal, criando desta forma uma barreira capilar entre o arranque das paredes e o solo de fundação [7]. A altura de embasamento varia mediante as condições pluviais (capacidade de drenagem e potencial de absorção destas águas), sendo que nos edifícios do Bairro Ribeirinho se verificaram alturas entre 0,70 e 1,00 m (Figura 3).

Também no levantamento dos muros exteriores e anexos foi identificado o mesmo tipo de solução de construção mista, com a proliferação da referida taipa com fragmentos de pedra argamassada, muitas vezes incorporando o uso de seixos rolados ou outros fragmentos cerâmicos de menores dimensões (“cascos” cerâmicos).

Pela sua natureza, as vergas (ou padieiras) podem ser considerados elementos singulares, frequentemente mal executados, e que por esta razão se apresentam recorrentemente danificados (Figura 4a). Enquanto que para edifícios tradicionais menos nobres, estes elementos eram executados com materiais simples, muitas vezes provenientes do próprio estaleiro, nomeadamente elementos de pedra calcária, barrotes de madeira ou cerâmicos, no caso dos edifícios mais nobres, estes elementos eram frequentemente executados em cantaria trabalhada, assumindo uma dupla função estrutural e decorativa (Figura 4b). Foram ainda identificadas situações de utilização de arcos de descarga lateral (Figura 4c).

Nas construções em taipa, os vãos eram tradicionalmente executados após o levantamento das respetivas paredes resistentes [7]. Por este motivo, os nembos de parede sob e sobre estas zonas de descontinuidade eram normalmente executados em alvenaria de tijolo cerâmico (Figura 4 d-f).

Por último, as paredes divisórias interiores, vulgarmente sem qualquer função estrutural, eram tradicionalmente executadas em tabique ou alvenaria de tijolo maciço ou de furação horizontal (Figura 5). Importa ainda referir que, de acordo com a prática corrente da construção tradicional, as paredes em alvenaria de tijolo burro são predominantemente encontradas ao nível do piso térreo, ao passo que, as paredes em tabique, sendo uma solução mais leve, surgem normalmente nos pisos mais elevados.

Figura 3. Embasamento típico em alvenaria de pedra.

Caracterização dos diafragmas horizontais

Nos edifícios mais nobres e volumosos, verificou-se frequentemente a existência de arcos e abóbadas de alvenaria na estrutura do pavimento do 1.º piso (Figura 6), com ou sem vigamento metálico, vestígios da utilização das caves como armazéns. Foram identificadas diversas soluções e diferentes sistemas construtivos para os elementos horizontais. A nível estrutural, a solução mais recorrente em pisos elevados nos edifícios do Bairro Ribeirinho consiste numa estrutura tradicional em vigamentos (barrotes) de madeira encastrados diretamente nas paredes resistentes ou simplesmente apoiados por arcos, abóbadas ou

Figura 4. Diferentes soluções de padieira (a-c) e presença de alvenaria de tijolo cerâmico nos nembos de parede sob e sobre os vãos (d-f).

abobadilhas, constituídos por elementos cerâmicos ou pétreos (Figura 7a). O soalho é o revestimento mais recorrentemente observado neste tipo de pavimentos (Figura 7a). Foram ainda identificadas lajetas de betão armado de medíocre qualidade em termos de materiais constituintes, onde o recobrimento das armaduras é muitas vezes insuficiente (Figura 7b). Por último, tal como demonstrado na Figura 7c), foram identificadas algumas soluções mistas de lajes aligeiradas de betão armado em vigamentos metálicos. Os pavimentos térreos são geralmente executados em terra batida, normalmente revestidos com ladrilhos cerâmicos cozidos (Figura 8b).

Caracterização das coberturas

As coberturas assumem um papel crucial na preservação geral do edifício e quase sempre determinam o estado de conservação expectável de outros elementos estruturais ou não estruturais. No Bairro Ribeirinho, assim como um pouco por todo o núcleo urbano antigo da cidade de Faro, foram identificados sistemas estruturais tradicionais distintos, coberturas inclinadas, planas e mistas, as quais serão abordadas de seguida, separadamente.

De entre os vários tipos de coberturas inclinadas observadas, importa destacar a tipologia vulgarmente

Figura 5. Parede divisória em alvenaria de tijolo de furação horizontal.

Figura 6. Arcos e abóbadas abatidas vulgarmente presentes nas caves dos edifícios.

denominada por “telhados de tesouro”. Estas estruturas tradicionais de madeira com revestimento de telha cerâmica e quatro águas, apresenta inclinações bastante acentuadas, geralmente igual ou superior a 45 graus (Figura 9). Cada divisão era tradicionalmente apelidada de “casa”, onde cada telhado marcava assim cada uma das “casas” que compunham a construção, revelando a dimensão e a nobreza da habitação. Uma sensação visual invulgar pode ser experimentada através da observação da variação das formas e volume destas coberturas, cuja altura é definida em função da área em planta de cada edifício. O seu esquema estrutural é formado por um sistema tradicional de ripa, vara, trave, perna e madre,

visíveis na Figura 9 d-f, apenas com uma trave assente sobre as varas divergentes que sustentam a madre, cujo afastamento se mantém por intermédio de uma asna. Esta estrutura não se encontra visível do interior do edifício na maioria das situações, sendo apenas visitável através de um pequeno alçapão integrante do tecto falso, tal como ilustrado na Figura 9d.

Introduzidos pelos árabes, os terraços ou “açoteias” (Figura 10) surgiram fruto da necessidade de aproveitamento em altura dos edifícios, quer para a recolha das águas pluviais, quer para a secagem de frutos e cereais, numa altura em que esta atividade representava uma fonte de riqueza importante na

Figura 7. Diferentes soluções construtivas para os diafragmas horizontais, desde a estrutura tradicional de madeira (a), lajes em betão armado de medíocre qualidade, (b) e ainda estruturas mistas abobadadas suportadas por elementos metálicos (c).

Figura 8. Exemplos de soalho vulgarmente encontrado no edifício do Bairro Ribeirinho (a) e mosaicos cerâmicos em espaços interiores (b).

Figura 9. Telhados tradicionais de “tesouro”, vista pelo exterior (a-c), e estrutura de madeira vista pelo interior da cobertura (d-f).

região [8, 9]. O sistema estrutural destas coberturas, também conhecidas por terraços em “Santa Catarina”, é constituído por uma estrutura de encaixe de cinco camadas de ladrilhos cerâmicos sobrepostos ortogonalmente entre si (Figura 10e) preenchida e compactada com terra, revestida a ladrilho e, por vezes, argamassada e pintada com cal.

Outro elemento arquitetónico característico das coberturas, principalmente nos edifícios de piso térreo, são os beirados, utilizados para rematar a transição entre a parede de fachada e o telhado. Marcados por diferentes tendências, relacionadas com épocas distintas,

encontraram-se nestes edifícios dois tipos de soluções de remate, com duplo-beirado e platibandas (Figura 11).

Caracterização de vãos, platibandas, gradeamentos e consolas

Quando nos referimos às paredes de fachada como elemento característico do núcleo urbano antigo, referimo-nos, inevitavelmente, a todo o conjunto de elementos que o envolvem e que contribuem desta forma para a sua imagem e identidade arquitetónica. Inseridos em diferentes épocas construtivas, estes elementos funcionam

Figura 10. Vista das açoteias tradicionais de Faro (a-c) e pormenores da técnica construtiva dos terraços em Santa Catarina (d-f).

como testemunho histórico, revelando a exuberância e as tendências na arquitetura de outras épocas. Estes elementos caracterizadores das fachadas são naturalmente os vãos e as respetivas cantarias, as platibandas, os gradeamentos e as consolas, quando trabalhados. As cantarias são maioritariamente constituídas por pedra calcária rija, aparelhada e bujardada, em que as formas simples com linhas retas e sem motivos decorativos remontam aos séculos XVI e XVIII, sendo que as formas

curvas mais ornamentadas estão associadas ao século XIX [8], evolução aqui ilustrada na Figura 12. Em edifícios menos nobres era ainda aplicada uma outra técnica onde o efeito da cantaria e moldura era obtido através de estuques e fingidos, de largura variável entre os 15 e os 20 cm.

As janelas de sacada são compostas geralmente por portada dupla em madeira, conferindo continuidade vertical às paredes de fachada em que estão inseridas. As portas de sacada permitem ainda o acesso a uma

Figura 11. Exemplo de dois edifícios de frente estreita e em banda: a) com platibandas; b) com duplo-beirado.

Figura 12. Evolução arquitectónica das formas e da exuberância das cantarias.

consola de sacada composta por um único elemento com cerca de 10 a 12 cm de espessura e com 35 cm de balanço máximo sobre a via pública.

Caracterização de chaminés

As chaminés são presença constante no edificado do núcleo urbano antigo de Faro, assumindo diferentes formas e volumetrias, em função da época construtiva desses mesmos edifícios. Tradicionalmente construídas em alvenaria de tijolo maciço e pintadas a cal, as chaminés apresentam frequentemente uma forma retangular e o seu remate, que funciona como o “chapéu” da chaminé, varia praticamente de habitação para habitação, podendo apresentar as mais variadas

formas, sendo as mais comuns de geometria rectangular, piramidal ou abobadada (Figura 13).

Levantamento arquitectónico e tipológico do Bairro Ribeirinho

Breve enquadramento

Após uma pesquisa documental realizada no arquivo do núcleo de Regeneração Urbana de Faro, foi recolhido um conjunto de informação relativa às construções existentes na zona em estudo, o qual, aliado ao exercício de inspeção e levantamento do

Figura 13. Exemplos de várias configurações de chaminés existentes no Bairro Ribeirinho.

edificado levado a cabo pelos autores, serviu de suporte à elaboração desta tarefa.

A partir da repetição das tendências arquitetónicas patentes nas fachadas dos edifícios é possível muitas vezes inferir sobre a natureza do tipo construtivo do próprio edifício. Felizmente, apesar de alguns destes edifícios terem sido alvo de ações de reabilitação radicais ou terem sido reconstruídos de raiz, abandonando as tipologias e técnicas construtivas originais, ainda se conseguem encontrar bastantes edifícios nesta área que preservam as suas características construtivas originais.

A expansão e evolução da malha urbana, caracterizada pela sua organicidade em que os próprios quarteirões definiram o traçado dos estreitos

arruamentos característicos do núcleo antigo de Faro, adquiriu nova expressão a partir da segunda metade do século XIX com o ressurgimento da indústria, período em que a cidade começou a desenvolver-se para fora do núcleo antigo, de forma racional e planeada [2].

Uma vez que os arruamentos interiores do Bairro Ribeirinho são estreitos e de acesso difícil, a evolução da sua malha urbana, à semelhança do que acontece em muitos outros centros históricos de Portugal, desenvolveu-se em função da implantação da construção religiosa e de edifícios classificados que, pelas suas dimensões, características arquitetónicas ou tipo de utilização, são considerados ativos importantes no processo de valorização do património edificado deste bairro e da cidade de Faro (Figura 14).

Figura 14. Plantas das zonas Z₁, Z₂, e Z₃, com vista parcial para a Rua da Cruz, Rua da Viola e Rua Filipe Alistão, respetivamente.

Figura 15. Edifício de frente estreita na Rua da Barqueta com corredor central de distribuição (a). Edifícios de frente estreita na Rua Teófilo Braga com corredor lateral de distribuição (b) e com corredor exterior de ligação ao quintal (c).

Edifícios de frente estreita

Os edifícios de frente estreita são a tipologia habitacional mais frequente no Bairro Ribeirinho de Faro. Implantados um pouco por todo o Bairro, embora com maior expressão nas zonas Z_1 e Z_2 (Figura 14), estas edificações são reveladoras do crescimento urbano do Bairro, através da necessidade de preenchimento dos lotes vagos entre os edifícios de gaveto e outros caracterizadores dos arruamentos. Na sua grande maioria, estes edifícios apresentam uma frente de fachada de piso único, normalmente com dois ou três vãos, dispostos com ou sem simetria (Figura 15). O corredor de distribuição dos edifícios de frente estreita define claramente a planta arquitetónica e a respetiva estruturação das divisões, tendo sido identificados dois tipos de distribuições: uma

simétrica, onde o corredor assume uma posição central em planta, e uma outra em que o corredor se desenvolve por uma das laterais do edifício.

É interessante notar que, em várias situações, foi possível observar que, para além deste corredor interno de distribuição, existe ainda um segundo corredor localizado no exterior da habitação, com dupla função: por um lado, garantir o acesso direto ao quintal e, por outro, garantir melhores condições de luminosidade natural a todos os compartimentos (Figura 15c).

Edifícios de frente larga

Localizados nos principais eixos viários do Bairro Ribeirinho, nomeadamente na Rua Conselheiro Bivar, Rua do Infante, Rua Filipe Alistão e Rua de São Pedro, os

Figura 16. Exemplos de edifícios de frente larga localizados no Bairro Ribeirinho de Faro.

edifícios de frente larga ostentam uma maior área de implantação e geralmente uma cêrcea máxima de dois pisos (Figura 16). Tal como os edifícios de frente estreita, estes são maioritariamente destinados à habitação, no entanto, de famílias pertencentes a estratos sociais e económicos mais elevados. O acesso é realizado através de uma porta localizada ou na lateral ou na zona central do edifício, a qual conduz a uma escada de tiro que serve o piso superior. Ao invés da tipologia anterior, nos edifícios de frente larga não foi possível identificar um

padrão geométrico para a sua distribuição em planta, sendo apenas plausível referir que a disposição da compartimentação se encontra intimamente relacionada com o seu tipo de utilização, com os compartimentos sociais voltados para o arruamento principal e os quartos e compartimentos de serviços voltados à retaguarda do edifício (Figura 17).

Atualmente, grande parte destes edifícios apresenta um tipo de utilização mista, com comércio ao nível do piso térreo e habitação ao nível do piso superior. As

Figura 17. Exemplo de um edifício de frente larga com escada de distribuição localizada ao centro.

fachadas apresentam sequências de três a cinco vãos, com janelas de portada dupla. Em casos pontuais, foi ainda possível observar guarnições em cantaria trabalhada.

Ao nível da cobertura, as soluções tradicionais já referidas de telhados de tesouro são, uma vez mais, aqui frequentemente observados. No entanto, e devido às sucessivas intervenções levadas a cabo nestes edifícios ao longo dos últimos séculos, não raras vezes são observadas soluções mistas de cobertura tradicional inclinada e cobertura plana (acessível). Inseridos num contexto de recuperação pós-terramoto e assente numa demarcada tendência arquitectónica oriunda da segunda metade do séc. XVIII, estes edifícios apresentam alguns elementos particulares como as cornijas e os cunhais, estes últimos trabalhados em pedra calcária (Figura 18).

Edifícios singulares

Ao percorrer a malha urbana do Bairro Ribeirinho, facilmente encontramos edifícios que se destacam pela sua história, função original ou exuberância. De redobrado valor patrimonial, estes edifícios encontravam-se originalmente associados a classes sociais e económicas mais elevadas. Pela sua volumetria, qualidade arquitectónica e construtiva, e quantidade e qualidade dos seus elementos decorativos, estes edifícios são claramente diferenciadores das restantes tipologias identificadas. Assim, e apesar do elevado número de edifícios singulares passíveis de serem destacados (Figura 19), far-se-á aqui apenas uma breve descrição e caracterização do Palácio Bivar, um dos mais emblemáticos edifícios inseridos neste Bairro.

O edifício do Palácio Bivar (Figura 19i) foi construído no rescaldo do terramoto de 1755, após o colapso generalizado das construções originalmente aí existentes [10]. De dois pisos e fachada simétrica, tem atualmente uma utilização mista, com a presença de pequenos estabelecimentos comerciais ao nível do rés-do-chão e residência ao nível dos pisos superiores. Ainda sobre as intervenções levadas a cabo ao nível do piso térreo, deste e de tantos outros edifícios, dê-se aqui o devido destaque a um texto assinado por Rosa datado de 1984 em que o autor afirma achar “lamentável que os compartimentos do rés do chão tenham sido poluídos por modernizações destoantes da nobreza do edifício” [10].

O Palácio Bivar apresenta um vão central de grandes dimensões que serve de entrada principal ao edifício e define o eixo de simetria da fachada, onde se destaca o fresco do teto com o brasão da família Bivar (Figura 20). Exteriormente, a janela central de sacada de maior vão destaca-se pelas suas dimensões, dando início a uma sequência de seis vãos de sacada consecutivos em cada direção, adornados com um frontão triangular e pequenas consolas com guardas trabalhadas em ferro forjado.

Estruturalmente, este edifício apresenta paredes resistentes em taipa, com espessura aproximada de 90 cm. Quanto às paredes divisórias interiores, estas apresentam maioritariamente soluções de tabique. Finalmente, ao

Figura 18. Exemplo de um edifício com cornija e cunhal.

nível dos interiores, o grande destaque vai para os estuques trabalhados dos tetos que adornam os salões principais do edifício.

Síntese e mapa tipológico

Na sequência do exposto na secção anterior, a Tabela 1 apresenta um quadro resumo onde se associam à respetiva tipologia, os principais alçados-tipo identificados. Adicionalmente, a Figura 21 apresenta a distribuição dessas tipologias ao longo da área do Bairro Ribeirinho de Faro.

Estratégias para o planeamento sustentável de ações de reabilitação

A necessidade de adaptação do tipo de utilização dos edifícios em função da evolução da morfologia da cidade de Faro potenciou a grande maioria das intervenções e alterações no edificado do Bairro Ribeirinho. Os grandes armazéns foram divididos em lotes mais pequenos, dando lugar a habitações unifamiliares, ao aproveitamento dos pisos térreos para a instalação de comércio (cafés, restaurantes, bares e discotecas), contribuindo definitivamente para que a zona do Bairro Ribeirinho de Faro se tenha afirmado como um dos polos mais importantes de atracção noturna na cidade. O ruído gerado por estes estabelecimentos, particularmente durante o período noturno, tem motivado frequentes queixas por parte dos residentes e contribuído para a elevada taxa de edifícios devolutos e em ruína nesta área. Simultaneamente, esta situação poderá desincentivar o interesse de possíveis investidores dispostos a apostar na reabilitação de alguns destes edifícios.

Destaque assim para a existência de inúmeros edifícios em situação de ruína e pré-ruína e para as intervenções de adaptação e reabilitação de edifícios realizadas durante as últimas décadas, as quais foram responsáveis pela descaracterização de uma parte significativa do edificado, levando à perda de autenticidade construtiva de uma parte importante deste património arquitectónico. Refiram-se

Figura 20. Alguns pormenores arquitectónicos do edifício Palácio Bivar (Figura 19i). Outro pormenor observa-se na Figura 12a.

ainda algumas alterações que pela sua natureza podem apresentar consequências estruturais graves, tais como a abertura de grandes vãos na parede de fachada ou a supressão de elementos resistentes ao nível do rés-do-chão, situações tipicamente decorrentes da mudança de função do edifício. Note-se que as alterações de uso ou de ocupação de um edifício são aceitáveis, desde que não motivem intervenções estruturais e arquitetónicas intrusivas e que sejam devidamente pautadas pelo rigor e ponderação [11].

Importa ainda destacar a falta de coerência arquitetónica da zona de estudo, situação muitas vezes decorrente de uma fiscalização insuficiente e/ou ineficaz no acompanhamento dos projetos e obras de reabilitação e ampliação de edifícios em zonas históricas, onde muitas vezes a heterogeneidade de materiais, sistemas e técnicas construtivas conduz a um acréscimo da incerteza associada à resposta estrutural e sísmica destas construções.

Do ponto de vista da mitigação da vulnerabilidade sísmica deste tipo de edifícios seculares, existem várias técnicas de reforço e medidas preventivas de baixo ou moderado custo, que reduzem significativamente esta vulnerabilidade. Algumas das técnicas tradicionais de reforço sísmico foram desenvolvidas e aplicadas no passado com sucesso, aquando do processo de

reconstrução do parque habitacional das ilhas da Terceira, Faial, Pico e São Jorge, no arquipélago dos Açores, na sequência dos terramotos de 1980 e 1998, respetivamente [12-14]. O princípio fundamental no qual estas técnicas se baseiam assenta no denominado “comportamento de caixa” do edifício (*box-behaviour* na terminologia anglo-saxónica), que visa assegurar a consolidação e solidarização entre os elementos construtivos. Algumas destas técnicas de reforço envolvem a eliminação de deformações e a promoção da participação global dos elementos estruturais com o objetivo de distribuir de forma mais equitativa as exigências de deformação, a consolidação de paredes resistentes através de rebocos armados, a consolidação de estruturas e elementos de madeira, a execução de montantes de solidarização, ou ainda, o travamento de paredes resistentes através de colocação de tirantes.

Comentários finais

Com base no trabalho de levantamento e caracterização tipológica do Bairro Ribeirinho de Faro discutido ao longo deste artigo, e no seguimento da secção anterior onde foram apontadas algumas considerações relativas às intervenções no património edificado e estratégias

Tabela 1

Quadro tipológico do edificado urbano do Bairro Ribeirinho de Faro.

Descrição das Tipologias	Alçados
Edifícios de frente estreita Um ou dois pisos (dois ou três alinhamentos verticais de vãos)
Edifícios de frente larga Um ou dois pisos (mais de três alinhamentos verticais de vãos)
Edifícios singulares Dois pisos (edifícios nobres)

Figura 21. Mapa tipológico do Bairro Ribeirinho de Faro.

para um planeamento sustentável deste tipo de ações, nos próximos parágrafos serão enunciadas algumas considerações finais sobre esta temática, que carecem, na opinião dos autores, de uma reflexão mais profunda e contextualizada caso a caso.

Assim, é fundamental que as obrigações no que diz respeito à reabilitação de edifícios antigos de valor patrimonial reconhecido vão para além da conservação da fachada, criando condições e eventuais regalias para os interessados em preservar as técnicas e soluções construtivas originais. Também a falta de uma legislação clara e adequada ao dimensionamento sísmico das construções no nosso país tem permitido que muitas dessas obras de reabilitação sejam dimensionadas apenas para ações estáticas, descurando a sua resistência às ações sísmicas. Assim, e uma vez que a fiscalização em obra é muitas vezes complacente na garantia da qualidade de execução de pormenores construtivos, nomeadamente no que diz respeito à eficiência de ligações entre elementos estruturais, a vulnerabilidade sísmica de alguns destes edifícios sujeitos a ações de reabilitação pode ser consideravelmente elevada, pondo em causa, não apenas a salvaguarda desse património, mas a segurança dos seus ocupantes. Esta situação é particularmente delicada na região continental a sul do Tejo, nomeadamente na região do Algarve, onde a perigosidade sísmica é moderadamente elevada. Neste sentido, é fundamental o estudo e a implementação de medidas corretivas a montante das obras de reabilitação (fase de concepção e projeto), minimizando a vulnerabilidade sísmica do edificado urbano em geral. Também o alívio das taxas municipais de licenciamento e construção cobradas às partes interessadas, enquadrado em regimes de exceção para zonas urbanas antigas de interesse histórico, poderá tornar o investimento no imobiliário com valor patrimonial mais atrativo e potenciar a reabilitação urbana, combatendo simultaneamente a desvalorização e degradação do património edificado em áreas urbanas e a elevada vulnerabilidade associada a este tipo de sistemas construtivos tradicionais, os quais carecem naturalmente de maior atenção.

Aos olhos dos autores parece claro que a falta de legislação para o dimensionamento sísmico de estruturas existentes, tem prejudicado o sucesso das políticas e estratégias de incentivo à reabilitação urbana que têm vindo a ser impulsionadas em alguns municípios nacionais. Existe ainda a necessidade de otimizar alguns dos mecanismos já implementados, nomeadamente ao nível da agilização de todo o processo de reabilitação, a qual deverá ser acompanhada de uma estratégia de fiscalização mais rígida e penalizadora para os incumpridores, procurando desta forma evitar a descaracterização arquitetónica do património edificado existente.

Por fim, importa referir que estudos desta natureza permitem efetuar não só o levantamento do património edificado, identificando os processos e sistemas construtivos a preservar, mas também identificar as

anomalias e os sinais de descaracterização arquitetónica, criando desta forma condições para que se torne possível definir prioridades e critérios de reabilitação urbana mais eficientes e sustentáveis. O correto tratamento, interpretação e divulgação destes conteúdos poderá posteriormente atrair o interesse de investidores e captar o financiamento necessário para a recuperação deste património.

Agradecimentos

O trabalho apresentado neste artigo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) ao abrigo do projeto de investigação URBSIS: Avaliação e Gestão do Risco Sísmico à Escala Urbana (PTDC/ECM-URB/2564/2012). Os autores gostariam de expressar o seu agradecimento ao Departamento de Urbanismo da Divisão de Regeneração Urbana da Câmara Municipal de Faro, pelo apoio logístico em campo e pelo acesso ao vasto conjunto de documentação utilizada na realização deste trabalho, à Arq.^a Ângela Escrivão que integrou e acompanhou as tarefas de inspeção e levantamento do edificado urbano antigo do Bairro Ribeirinho de Faro, e aos revisores que através dos seus comentários contribuíram para a qualidade final do artigo.

Referências

- 1 Maio, R.; Ferreira, T. M.; Vicente, R.; Estêvão, J., 'Seismic vulnerability assessment of historical urban centres: case study of the old city centre of Faro, Portugal', *Journal of Risk Research*, no prelo, doi: 10.1080/13669877.2014.988285.
- 2 Paula, R.; Paula, F., *Ossónoba Santa Maria Ibn Harun. Faro, Evolução Urbana e Património*, Faro (1993).
- 3 Diniz, M. B., *Arquitectura Civil em Faro Após o Terramoto de 1755*, Câmara Municipal de Faro, Faro (1981).
- 4 Marecos, J.; Castanheta, M., *Estudo do Comportamento de Estruturas sob a Acção do Sismo de 28 de Fevereiro de 1969*, LNEC, Lisboa (1970).
- 5 Appleton, J., *Reabilitação de Edifícios Antigos. Patologias e Tecnologias de Intervenção*, Edições Orion, Lisboa (2003).
- 6 Ferreira, T. M.; Santos, C.; Vicente, R.; Silva, J. A. R. M., 'Caracterização arquitetónica e construtiva do património edificado do núcleo urbano antigo do Seixal', *Conservar Património* 17 (2013) 21–37, doi:10.14568/cp2012008.
- 7 Trindade, V. R. N. 'Caracterização construtiva, análise de anomalias e propostas de intervenção', dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (2008), <http://run.unl.pt/handle/10362/5080>.
- 8 Malobbia, P., *Estói — Identidade e Transformação*, Câmara Municipal de Faro, Faro (2009).
- 9 Romba, S., 'Evolução urbana de Olhão', dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade do Algarve, Faro (2008).
- 10 Rosa, J. A. P., *Monumentos e Edifícios Notáveis do Concelho de Faro*, Câmara Municipal de Faro, Faro (1984).
- 11 Ferreira, T., 'Avaliação da vulnerabilidade sísmica de núcleos urbanos antigos. Aplicação ao núcleo urbano antigo do Seixal', tese de Estudos Avançados em Reabilitação do Património Edificado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (2010).

- 12 Oliveira, C. S.; Lucas, A.; Guedes, J. H. C. (ed.), *10 anos Após o Sismo de 1 de Janeiro de 1980*, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa (1990).
- 13 Cansado, E.; Oliveira, C. S.; Fragoso, M.; Miranda, V., 'Regras gerais de reabilitação e reconstrução de edifícios correntes afectados pela crise sísmica do Faial, Pico e São Jorge, iniciada pelo sismo de 9 de Julho de 1998', relatório, Laboratório Regional de Engenharia Civil, Ponta Delgada (1998).
- 14 Costa, A.; Oliveira, C. S.; Neves, F., 'Técnicas de reforço estrutural mais frequentes na reconstrução da ilha do Faial', in *Sismo 1998 – Açores. Uma Década Depois*, ed. C. S. Oliveira, A. Costa, J. C. Nunes, Horta (2008) 531-555.

Recebido: 5 de fevereiro de 2015

Revisto: 6 de março de 2015

Aceite: 22 de março de 2015

Online: 16 de abril de 2015

Licenciado sob uma Licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercial-SemDerivados 3.0 Não Adaptada.

Para ver uma cópia desta licença, visite
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.pt>.