

Centro Histórico de Leiria

Reabilitação da cobertura de um edifício pombalino

Pedro Lourenço | Umbelino Monteiro, S.A. | pedro.lourenco@umbelino.pt

Este caso prático ilustra a reabilitação da cobertura de um edifício situado no centro histórico de Leiria, tendo sido substituídos todos os elementos de revestimento cerâmico, através do recurso a técnicas e soluções capazes de responder às necessidades e requisitos específicos da obra em particular.

Esta intervenção teve em especial atenção os seguintes objetivos:

1. Intervir no elevado estado de degradação da cobertura;
2. Corrigir os problemas e assentamentos estruturais;
3. Garantir a total estanquicidade da cobertura;
4. Promover maior conforto térmico e controle da salubridade do edifício;
5. Garantir maior durabilidade e período de vida útil dos materiais constituintes;
6. Não intervir na estética e arquitetura de base do imóvel.

De forma a responder a todos estes requisitos, foram tomadas decisões importantes ao nível da seleção dos materiais e sua aplicação, bem como um acompanhamento técnico especializado.

A telha cerâmica escolhida foi a Telha UM Canudo Cinquentenária da Umbelino Monteiro. O sistema construtivo adotado foi o de “cobertura ventilada” com regularização da estrutura e impermeabilização de base.

O estado avançado de degradação da cobertura antes da intervenção está ilustrado nas figuras 1 a 4. O material cerâmico apresentava-se muito degradado.

Como principais causas para as anomalias identificadas, podem enunciar-se a longevidade dos materiais e sucessivas

intervenção remediadas, bem como a falta de ventilação na face inferior da cobertura, provocada essencialmente pelos excessos de argamassa e impermeabilizações de recurso. Também os assentamentos naturais na estrutura ao longo do tempo provocaram pontos de rotura e de suscetibilidade de infiltrações no telhado.^{1,2,3}

A estrutura apresentava apenas patologias pontuais em alguns elementos, essencialmente empenos ou degradação devida a infiltrações. Optou-se por reforçá-la apenas nestes pontos singulares, mantendo quase todo o material que se considerou em estado conforme.

Os reforços foram executados com recurso a peças metálicas por decisão da equipa projetista e do dono de obra; para a regularização optou-se por placas de aglomerado de madeira OSB, conferindo assim um suporte estável e nivelado para receber o revestimento cerâmico. Na face superior da placa de regularização aplicou-se uma membrana flexível (impermeável à água mas permeável ao ar) para que, com efeito da ventilação, o vapor não se acumule criando condensações e possíveis anomalias futuras.

De destacar, na figura 9, a colocação das ripas de suporte da telha, que propositadamente foram aplicadas de forma descontínua e desencontrada, para garantir

a passagem do fluxo de ar e direcionando o mesmo de forma a abranger toda a área. A medida do ripado de suporte depende sempre do tipo de telha adotado. Apesar de os fabricantes poderem indicar valores médios, recomenda-se que seja sempre feito ensaio específico para cada caso.

Para a fixação dos beirados usou-se parafusos e grampas específicos, fixados em ripa de madeira. Foi tida ainda em consideração a utilização de uma tela transitória da zona da pendente para o beirado, para garantir a total estanquicidade neste ponto singular (fig. 10). Nos cantos exteriores foram usados “Cantos de 11 peças”, nos interiores as peças “Bacalhau”.

1 | Beirados.

2 | Zona das mansardas.

3 | Pendentes.

4 | Beirados e rincões.

5 | Estado da estrutura.

6 | Ponto singular de mansarda.

7 | Regularização da estrutura.

8 | Reforço e regularização.

9 | Membrana e ripas.

10 | Aplicação do beirado (bicas).



1
3



2
4



5



6



7



8



9



10





11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



- 11 | Mistura dos molhos de telha.
- 12 | Telha aplicada.
- 13 | Aplicação do “canto de 11 peças”.
- 14 | Aplicação do rincão.
- 15 | Ensaio dos telhões do rincão.
- 16 | Pendente (aspecto final).
- 17 | Beirado (canto interior).
- 18 | Beirado (canto exterior).
- 19 | Beirado (acabamento frontal).
- 20 | Remate topo de cumeeira.
- 21 | Edifício (antes da intervenção).
- 22 | Edifício (após a intervenção).

Para garantir a admissão de ar e impedir a entrada de pássaros e/ou folhas secas, etc., recorreu-se a malhas de proteção em PVC e a peças de remate cerâmico. Neste caso, e por razões essencialmente estéticas e arquitetónicas, optou-se em maior escala pelos tamancos (figs. 17 a 19).

Antes da aplicação das telhas, foram misturados os diferentes “molhos” das diferentes paletes, para colmatar as nuances do produto que, sendo de natureza cerâmica, possui diferenças geométricas e de tonalidade aceitáveis, de acordo com a norma que certifica o produto – EN NP 1304⁴. Longitudinalmente, a aplicação da telha canudo deverá ser feita no sentido de baixo para cima, podendo tomar qualquer sentido na direção transversal. Todas as telhas foram grampeadas com recurso ao acessório mecânico específico (*grampo de inox*), tendo sido colocadas fixações com recurso a mástique em alguns pontos.

As linhas de cumeeira e de rincão são as interseções entre águas (pendentes) de diferentes direções, sendo que a cumeeira é a linha de remate superior em plano horizontal e os rincões em planos inclinados.

Para execução destes pontos singulares utilizaram-se os grampos específicos para

fixação das ripas de suporte em madeira com secção de 3,0 x 3,0 cm² (*grampo ajustável*). Nestas foi aplicada uma membrana de alumínio microperfurada, com capacidade impermeável mas que permite a passagem de ar. Finalmente foram aparafusados os telhões cerâmicos que, com auxílio dos tamancos, rematam perfeitamente a cobertura, conferindo um acabamento arquitetónico e funcional de elevado nível. Nas terminações das linhas de cumeeira foi usada uma peça cerâmica desenvolvida para rematar esta linha – topo de cumeeira (fig. 20).

Nas pendentes (fig. 16) foram ainda aplicadas telhas de ventilação, com objetivo de promover a admissão de ar em diferentes pontos ao longo da área inclinada. A colocação destas peças deverá ser de forma desencontrada e num rendimento de 3 a 4 un/m² ■

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. A. Vaz Serra e ed. Lit., APICER, CTCV e IT, *Manual de Aplicação de Telhas Cerâmicas*, Coimbra, 1998.
2. Umbelino Monteiro, S.A., *Tabelas e fichas técnicas dos produtos*, Pombal, 2009.
3. Vasco Peixoto de Freitas, Paulo da Silva Pinto, *Humidade na Construção – Humidade de Condensação*, Universidade do Minho, 2003.
4. Norma NP EN 1304:2007 – Telhas cerâmicas e acessórios. Definições e especificações dos produtos.