



ENGLISHCOMBE nr Bath  
Drawing by Ptolemy Dean

13 Line  
14 Line

The Society for the Protection of Ancient Buildings  
Charity No. 231307  
37 Spital Square, London E1 6DY  
tel 020 7377 1644 fax 020 7247 5296  
e-mail [info@spab.org.uk](mailto:info@spab.org.uk)



## ACONSELHAMENTO TÉCNICO - PERGUNTAS E RESPOSTAS FREQUENTES 4

### RELACIONAMENTO ENTRE CHUVA E DRENAGEM – CALEIRAS E TUBOS DE QUEDA

#### P. Quais são as consequências de uma má evacuação das águas pluviais ?

R. Frequentemente, as primeiras em que se repara são as interiores. A molhagem concentrada e prolongada é provável que vá provocar manchas de humidade e fungos no estuque das paredes e tectos, e a degradação de lambris de madeira, apainelados, etc. Uma investigação irá normalmente revelar madeiras apodrecidas ocultas, tais como asnas da cobertura, por baixo das caleiras da platibanda.

Exteriormente, a alvenaria pode sofrer de crescimento de algas e de erosão nas juntas de argamassa. O reboco pode cair localizadamente, especialmente os revestimentos inadequados à base de cimento que deixam entrar a água através de fissuras capilares. As carpintarias exteriores podem ser atacadas pela podridão húmida onde existirem escurrimentos por cima das portas ou das janelas. As sarjetas entupidas podem provocar acumulações de água e danificarem as fundações.

#### P. Porque é que os meus dispositivos pluviais podem provocar problemas?

R. Geralmente por falta de manutenção. As caleiras, os tubos de queda e as sarjetas podem ficar entupidos com folhas, musgo e pode-se deixar acumular lixo (por exemplo, telhas partidas). Além disso, os materiais de que são feitos podem ficar corroídos por falta de pintura. As caleiras podem-se fracturar onde os parafusos de fixação enferrujarem, e os tubos de queda escorrem frequentemente pelas juntas onde as vedações tenham sido corroídas.

Uma pormenorização defeituosa é um factor adicional. Remates de chumbo excessivamente dimensionados ou excessivamente fixados podem sofrer fadiga, por exemplo. As caleiras penduradas, suportadas por poucos braços, podem abaular. Onde a manutenção for negligenciada, ou a pormenorização for defeituosa – tal como configurações excessivamente contracurvadas – a degradação pode-se acelerar.

Os dispositivos pluviais podem-se fracturar ou deformar por danos mecânicos. Os tubos de queda em chumbo são vulneráveis aos choques dos transeuntes ao nível térreo e dos escadotes mais acima.

#### P. Qual é a manutenção que eu devo desenvolver ?

R. Uma boa manutenção envolve uma regular limpeza dos dispositivos pluviais, especialmente depois da queda de folhas no Outono, e a verificação de todo o sistema na busca de defeitos. É necessária uma repintura periódica das peças em ferro para evitar a sua corrosão.

Pode ser vantajoso colocarem-se protecções de plástico contra as folhas nas caleiras, ou ralos de pinha nas descargas. No entanto, as protecções contra folhas deixam passar as agulhas dos pinheiros e por vezes são fáceis de serem desalojadas, tal como os detritos que se acumulam em redor dos ralos de pinha também os podem bloquear. Onde for aceitável, devem ser dispostos tubos – ladrão acima das cornijas.

A neve deve ser limpa das platibandas e das caleiras com pás de madeira ou de plástico, para se evitar que a humidade se infiltre pelas juntas daquelas. Alternativamente, podem-se colocar sistemas electricamente aquecidos para se manterem as caleiras livres da neve.

Os dispositivos pluviais podem ser melhor inspeccionados para detecção de fugas durante uma chuvada intensa. Existem fitas adesivas à venda adequadas para reparações temporárias. Onde a dificuldade de acesso dificultar a manutenção, devem ser previstos alçapões e escadas fixas adicionais.

**P. Como devo proceder com a repintura ?**

R. A selecção da tinta irá depender, além de outras considerações, da exposição ao tempo e do interesse histórico do edifício, ou dos acabamentos primitivos remanescentes. Os dispositivos em ferro fundido do edifício sede da SPAB, classificado com o Grau II, foram recentemente repintados com um sistema à base de óleo (sem chumbo branco, legalmente limitado aos edifícios dos Graus I e II\*). Foram especificadas uma demão de base e uma demão de acabamento. Nas áreas de metal a descoberto foi aplicado primeiramente um primário de chumbo vermelho (não limitado) e uma demão de base. A preparação da superfície é importante, pelo que a tinta antiga degradada, a ferrugem e as crostas de fabricação devem ser removidas. Todas as juntas de caleira que estejam defeituosas também devem ser vedadas. Deve-se ter cuidado para se assegurar que as faces de trás dos tubos de queda também sejam repintadas, particularmente nos de secção rectangular. Pode ser benéfico colocarem-se espaçadores ou suportes se o seu acesso for limitado.

**P. Será que a reparação é preferível à substituição ?**

R. Absolutamente, onde possível, deve-se reter o máximo da evidência histórica. O chumbo, o ferro forjado e por vezes o ferro fundido podem ser reparados por meio de diversas técnicas de soldagem. Podem ser usados rebites fusíveis ou remendos para o cobre. Ter em atenção a segurança contra o fogo, rigorosamente, sempre que se executem trabalhos deste género.

A substituição, onde seja inevitável, deve ser normalmente feita numa base de semelhança. Os materiais de substituição inadequados podem falsear o carácter do edifício (por exemplo, o uso de PVC em vez de ferro fundido) ou levam a degradações prematuras (como acontece com certas associações de metais diferentes).

Podem-se justificar algumas alterações. A substituição de ferro fundido por alumínio fundido pintado pode ser aceitável onde o acesso para repinturas seja excepcionalmente incómodo. Tais trabalhos em edifícios classificados carecem de autorização.

**P. Devem ser colocadas caleiras e tubos de queda onde não existiam nenhuns ?**

R. Isso depende das circunstâncias. Onde seja provável que a manutenção seja negligenciada, onde os dispositivos de evacuação de águas pluviais sejam satisfatórios ou onde seja difícil instalar novas caleiras ou tubos de queda discretos, pode ser melhor não se colocar um novo sistema.

Quando é acrescentado um sistema pluvial, este não deve ser complicado. Os tubos de queda devem ficar afastados de pinturas murais. Mais uma vez, tais trabalhos em edifícios classificados carecem de autorização.