



ANOMALIAS COMUNS NA APLICAÇÃO DE REVESTIMENTOS DE PISO DE MADEIRA

Parte 1 – betonilha húmida, madeira com teor de água desajustado e colagem deficiente

Helena Cruz, Investigadora Principal do LNEC

INTRODUÇÃO

Os revestimentos de piso de madeira constituem hoje em dia a solução mais comum em edifícios de habitação. A oferta do mercado é extensa, incluindo pavimentos flutuantes, parketes colados e soalhos, numa ampla gama de materiais, dimensões, formas de aplicação e acabamentos.

Os empreiteiros desejam revestimentos de piso tolerantes relativamente às condições de aplicação, aos imprevistos das obras e aos prazos apertados com que se defrontam. Os clientes esperam pavimentos duráveis, esteticamente perfeitos e de fácil manutenção. No entanto, os resultados nem sempre correspondem ao esperado e os problemas sucedem-se. Pela sua grande visibilidade, as anomalias verificadas em revestimentos de piso de madeira transformam-se muitas vezes em prejuízos significativos, grandes transtornos na entrega das obras e situações de conflito de difícil resolução.

Embora haja situações complicadas, como por exemplo nos pisos térreos ou enterrados de edifícios antigos com níveis de humidade elevados, em que o emprego da madeira implica a adoção de medidas de fundo nem sempre fáceis de implementar, na maioria dos casos as anomalias verificadas em pavimentos têm origem numa associação de erros básicos que poderiam facilmente ter sido evitados.

Nota: No presente artigo referem-se alguns problemas de durabilidade e estabilidade

dimensional relacionados com a insuficiente secagem da betonilha, um teor de água da madeira desajustado e deficiências de colagem. Num próximo número da CM serão abordados problemas relacionados com a má seleção da madeira, pormenores construtivos desfavoráveis, defeitos de acabamento e erros de manutenção. Estes textos refletem alguma da experiência do LNEC em matéria de acompanhamento de obras e diagnóstico de anomalias.

HUMIDADE DA BETONILHA

Prazos de execução apertados ditam frequentemente a aplicação da madeira sobre betonilhas insuficientemente secas. A madeira em contacto com a betonilha vai absorver água e inchar, o que geralmente provoca o aperto das juntas entre régua e o aspeto ondulado da superfície; em casos mais graves pode ocorrer o empolamento e descolamento (ou arrancamento, no caso de pregagem) das régua e o eventual esmagamento de elementos da construção na periferia dos panos de pavimento. Embora a subsequente secagem da madeira permita recuperar as suas dimensões iniciais, é frequente deixar empenos residuais nas régua e danos na junta colada.

Caso a humedificação seja intensa e persista, a madeira pode sofrer ataque por fungos, sobretudo o chamado azulamento em serviço, uma degradação estética irreversível. Isto é mais provável no caso da madeira vir de fábrica já com acabamento pouco permeável ou de

este ser aplicado logo após o assentamento da madeira, "aprisionando" a água absorvida. Antes da colocação da madeira, deve verificar-se o teor de água da betonilha, por meio de um humidímetro calibrado (ou por recolha e secagem laboratorial de amostras), considerando-se seca se o seu teor de água for da ordem de 3%. Há que ter em conta que o tempo de secagem da betonilha pode ser mais longo que o normal em locais e épocas do ano particularmente húmidos e caso tenham sido usados agregados leves saturados de água.

A pintura da betonilha com produtos "isolantes", embora retarde a transferência de vapor de água para a madeira, não evita geralmente os problemas, a menos que seja possível entretanto a evaporação da água pela face inferior da laje. Outro erro que pode ter um efeito semelhante ao do assentamento sobre betonilha húmida consiste na colocação de sarrafos, para assentamento de soalho, com uma argamassa de acompanhamento que não se deixa secar convenientemente antes da colocação da madeira. Refira-se que as anomalias descritas serão ampliadas no caso de pavimentos térreos com humidade ascendente, em que a absorção de água pela madeira será mais intensa e prolongada, podendo mesmo conduzir ao apodrecimento da madeira.

TEOR DE ÁGUA DA MADEIRA

O teor de água da madeira a aplicar na construção deve ser tanto quanto possível próximo do seu teor de água de equilíbrio com as condições do local, para limitar ao máximo as variações dimensionais subsequentes.

A aplicação de madeira excessivamente húmida vai ter como consequência a sua secagem e retração em obra, com abertura das juntas entre régua e eventual desenvolvimento de empenos e fendas.

Pelo contrário, se a madeira for aplicada demasiado seca irá ocorrer o subsequente inchamento das régua, o aperto das juntas e o eventual empolamento e falha da junta colada.



> Figura 1 (a e b): Azulamento em serviço (humidade da base).