



## 7.2. Anomalias Resultantes de Incorrecta Aplicação

A qualidade dos produtos e do projecto é uma condição necessária mas não suficiente para o bom desempenho da cobertura.

Com efeito, em caso de má aplicação, as anomalias detectadas não poderão ser imputadas nem ao fabricante das telhas nem ao projectista.

Nas alíneas seguintes resumem-se as aplicações incorrectas mais frequentes e relevantes.

### 1. ENCAIXE DAS TELHAS

Incumprimento de uma das definições básicas na aplicação de telhas: o encaixe. Uma telha mal encaixada constitui um ponto fraco da cobertura. Para mais informações sobre as regras básicas para o assentamento de telhas, cumes e/ou beirados, consultar as respectivas Fichas Técnicas para cada tipo de telha Torreense (Lusa, Marselha, Canudo e Milénio).

Os erros mais frequentes são o desalinhamento longitudinal e desalinhamento transversal das fiadas. Não raras vezes, as incorrecções resultantes de encaixes defeituosos levam os aplicadores a socorrerem-se da argamassa para solucionar o problema, prejudicando desta forma o funcionamento de toda uma cobertura.

### 2. SOBREPOSIÇÃO DAS TELHAS

Cabe a cada produtor declarar, para cada modelo por si fabricado, qual o número de telhas a colocar por m<sup>2</sup> e as dimensões individuais ou de recobrimento.

A diferença entre os valores médios medidos e os valores declarados não pode ser superior a 2%, conforme indicado no capítulo 2 relativo às exigências normativas. O número de telhas a aplicar em cada fiada deve levar em linha de conta o valor do recobrimento declarado e não os valores limite (inferior ou superior).

Em qualquer dos casos, deve ser sempre garantida a suficiente sobreposição das telhas. O não cumprimento deste requisito (sobreposição) pode comprometer o funcionamento da cobertura. Uma sobreposição insuficiente poderá resultar de incorrecto cálculo da medida do ripado ou incorrecta aplicação do mesmo.

Algumas vezes, na tentativa de diminuir o número de telhas a aplicar na cobertura, tenta-se "reduzir" o mais possível a sobreposição (procurando maximizar o recobrimento do telhado com o mínimo de telhas), comprometendo definitivamente o funcionamento do telhado.

### 3. DESALINHAMENTO DAS FIADAS

Para obter o alinhamento correcto das telhas de uma cobertura temos de respeitar as indicações referidas nas respectivas Fichas Técnicas de aplicação de cada tipo de telha Torreense (Lusa, Marselha, Canudo e Milénio).

O não cumprimento destas indicações, associada à execução de ripados com pouco rigor, nomeadamente em argamassa, leva a que no final a cobertura apresente falhas grosseiras, em especial nos recobrimentos, comprometendo seriamente a estética e a funcionalidade da cobertura.

### 4. USO INCORRECTO DE ARGAMASSAS

É habitual o recurso ao uso excessivo de argamassa para solucionar problemas de encaixe, alinhamento de telhas e remates de algumas zonas da cobertura (nomeadamente, linha de cumeeira e rincões). É convicção incorrecta de quem executa que assim a cobertura fica mais estanque.

A ideia de que, com argamassa tudo se resolve, está errada. As argamassas na presença de humidade têm comportamentos diferentes dos materiais cerâmicos, devido aos graus diferenciados de hidrosopicidade. Os produtos podem ser classificados quanto o grau de higroscopicidade:

**Produtos hidroscópicos:** quando a quantidade de água fixada por absorção é relativamente importante; por exemplo, o betão celular e o gesso.

**Produtos não hidroscópicos:** quando a sua massa é praticamente constante qualquer que seja a humidade do ambiente onde se encontra; por exemplo, a cerâmica.

O tempo de secagem da argamassa é maior que o da peça cerâmica. Assim, a existência de elevadas quantidades de argamassa em contacto com as peças cerâmicas prolonga o tempo de secagem destas. Este prolongamento do tempo de secagem propicia o desenvolvimento de musgos e micro-organismos e danos resultantes de ciclos de gelo-degelo, prejudicando o funcionamento da cobertura. O excesso de argamassa ou o uso de argamassas fortes (ver a secção de preparação das argamassas, no capítulo de aplicação de cada tipo de telha: Lusa, Marselha, Canudo e Milénio) resulta, muitas vezes, no aparecimento de fissuras, criando condições para infiltrações através das próprias argamassas.

