

INTRODUÇÃO

O sector do design de mobiliário nos dias de hoje, tem feito uma grande aposta em novos materiais, conferindo assim mais valias ao produto, quando comparado com os ditos materiais tradicionais. Um grupo que actualmente se destaca é o dos materiais compósitos, o qual reúne características que vão desde a elevada resistência e rigidez específica; boa resistência à corrosão e bom comportamento à fadiga.

A união destes materiais revela-se também determinante neste sector, onde as juntas coladas podem ser uma alternativa promissora, visto que elas podem possibilitar a obtenção de formas mais atraentes e complexas (e daí a sua relevância para o design industrial) sem perda de eficiência mecânica. Para além do mais, apresentam ainda vantagens como a possibilidade de unir diferentes materiais, utilização de diferentes espessuras (em particular as finas), melhores propriedades à fadiga e resistência à corrosão do que os métodos de união tradicionais (parafusos, rebites, soldaduras), boa capacidade de vedação e a sua aplicação pode ser automatizada.

Uma vez que estamos numa era de grande aposta e desenvolvimento de materiais avançados, é importante consciencializar os designers industriais à sua aplicação de modo a acrescentar mais valias aos produtos. Só assim deixamos de ter objectos exclusivos de um determinado segmento social para cada vez mais serem acessíveis à maioria dos consumidores.

Deste modo, o presente estudo, pretende-se dar a conhecer ao designer novas alternativas de materiais para o sector de mobiliário, assim como, o recurso às juntas coladas em detrimento dos tradicionais métodos de união.

Nesse sentido este trabalho encontra-se dividido em capítulos, fazendo-se, neste ponto uma breve introdução ao tema proposto, bem como, à estrutura da dissertação.

No capítulo 2 é feito um enquadramento teórico, de modo a fornecer ao leitor todas as bases de entendimento que possam estar subjacentes ao trabalho proposto. Começa-se por apresentar uma breve perspectiva histórica da evolução do mobiliário, ao que se segue, no ponto seguinte uma abordagem ao seu design. No ponto 3, deste capítulo, faz-se uma perspectiva cronológica da cadeira, elemento de estudo deste trabalho, com vista a fornecer ao leitor ideias evolutivas do design e tecnologias associadas a este elemento. Finalmente este capítulo termina com uma abordagem tecnológica, em particular às diversas formas de união, intrínsecas ao ponto anterior.

No capítulo 3 será apresentada a metodologia utilizada no projecto. Basicamente é apresentado o elemento de estudo, a cadeira, assim como todo o conceito que lhe está subjacente, incluindo uma breve abordagem à sua validação estrutural.

O capítulo 4, por seu lado contém a abordagem ao estudo das juntas coladas. É feita uma breve introdução teórica a este tema, onde se aponta as principais vantagens/desvantagens deste tipo de união, bem como, a influência de alguns parâmetros na resistência mecânica das juntas coladas. O comprimento de sobreposição, o efeito da rugosidade e da rigidez dos aderentes, por exemplo, foram alvo de um estudo experimental, visando o melhor desempenho da junta colada para os vários aderentes em estudo.

Finalmente o capítulo 5 apresenta as principais conclusões deste estudo e as propostas para trabalhos futuros sobre determinados pontos que revelaram necessitar uma análise mais detalhada.