

Estruturas de Madeiras

Na hora de escolher, é sempre importante estar bem informado sobre os melhores tipos, o melhor tratamento e a manutenção correta.
Há que se levar em conta uma série de detalhes para que a obra atinja seu objetivo de ser um local aconchegante, bonito e de fácil manutenção.

Se preferir utilizar estruturas de madeiras aparentes, no caso de emprego de madeira nativa dotada de resistência natural aos agentes xilófagos, uma lista de espécies para cada tipo de utilização tem de ser dinâmica, isto é, deve estar de acordo com a disponibilidade de mercado, que é variável ao longo do tempo. De forma objetiva entre as madeiras nativas disponíveis mais usadas podem ser citadas: Ipê (Tabebuia sp); Cumaru (Dipteryx odorata); Itaúba (Mezilaurus itauba); Jatobá (Hymenaea courbaril).
Como alternativa, para essas estruturas podem ser usadas madeiras de reflorestamento (Pinus e eucalipto) preservadas, de acordo com as normas brasileiras pertinentes. A NBR 7190 – Estruturas em madeiras, é uma excelente ferramenta que busca orientar engenheiros e projetistas no emprego de madeiras nas mais diferentes condições de usos, orientando sobre sistemas de tratamento e preservativos indicados para aumento da durabilidade do sistema construtivo.
O clima da região da obra não deve interferir na escolha da madeira. É claro que em condições adversas (alto índice pluviométrico e elevada temperatura) aumentam o risco biológico potencial. Entretanto, madeira nativa de elevada resistência natural ou de reflorestamento com tratamento adequado, estão suficientemente protegidas contra fungos apodrecedores e insetos.
Para compor a estrutura, no caso de madeira preservada ela deve receber o tratamento em suas dimensões finais. Se isso não for possível deve ser feito um tratamento tópico nos locais

onde não houve. Outro ponto básico consiste na adoção de medidas, na fase de projeto, que minimizem o aprisionamento de água ou a exposição desnecessária de superfícies de topo, perpendiculares ás fibras da madeira, ao umedecimento com água da chuva.

Inimigos da madeira? – Os inimigos popularmente conhecidos da madeira são os cupins e o fogo, porém é preciso esclarecer que a tecnologia da preservação de madeiras serve de resposta para aplicação das madeiras de baixa resistência biológica como elemento construtivo em áreas de grande agressividade, como exposição ao intemperismo, umidade permanente e contato direto com o solo. Os projetistas têm a sua disposição madeiras de elevada durabilidade natural, como as espécies nativas de procedência legal e as espécies exóticas como pinus e eucalipto que mediante tratamentos industriais com preservativos normalizados podem oferecer grande durabilidade, mesmo expostas a condições de alta agressividade.
Muito se tem falado sobre o fogo. É certo que a madeira é um material combustível, porém, o fato de ser um grande isolante térmico faz com que num incêndio uma estrutura de madeira vá sendo consumida lentamente sem perder abruptamente sua resistência mecânica como acontece com o aço e o alumínio. Com relação aos cupins, sua importância torna-se significativamente menor na medida em que se tenha um bom projeto seguido pelas escolhas certas no que diz respeito às madeiras a serem empregadas. Portanto, o que mais prejudica o consumo da madeira são fatores como: falta de transparência na relação entre fornecedor e consumidor, desconhecimento técnico e preconceito atávico sobre os inúmeros benefícios que a madeira proporciona ao usuário de uma construção que a tenha elegido como matéria-prima principal.
Após o término da obra, é importante a adoção de um plano de manutenção preventivo. No caso da madeira, é recomendável, principalmente para fins estéticos, a aplicação de um acabamento de superfície como tintas, vernizes, stains (Osmocolor), que conferem uma proteção adicional contra a umidade e contra os efeitos da radiação solar.

Sustentável - A madeira é um material de características únicas, que pode contribuir para a redução das pressões sobre outros materiais não renováveis, utilizados nos atuais modelos construtivos no Brasil. A expansão de nossas florestas plantadas e o emprego da madeira nas construções é um modelo eficaz, economicamente viável de fixação de carbono, contribuindo de forma significativa para redução do efeito estufa e suas consequências no aquecimento global. “É muito mais econômico usar o poder enorme e gratuito da fotossíntese para remover o dióxido de carbono do que usar energia manufaturada”. (LOVELOCK, J. 2010, 262 p.).
O emprego da madeira oriunda de florestas plantadas, além de contribuir para a redução de pressões sobre as reservas nativas, permite sua exploração mais consciente, dando lugar a aplicações ainda mais nobres e valorizadas, especialmente pelas características de textura, desenho, densidade, originalidade, entre outras qualidades observadas nas espécies nativas.
Para que a madeira seja mais bem empregada em nossas construções alguns paradigmas devem ser vencidos por meio de esclarecimentos em nossos centros de formação de profissionais técnicos da construção. A campanha Madeira de Verdade (www.madeiradeverdade.com.br) busca convergir esforços de toda cadeia para a conceituação e valorização da madeira no atual modelo construtivo, valorizando obras que empregam a madeira e trabalhando para conscientização dos consumidores sobre os valores da madeira.

Artigo do consultor técnico da Montana Química, Dr. Ennio Lepage.

Marketing & Comunicação da Montana Química S.A.