

de artefatos, mas também de estilos de vida e consumo.

Papanek [9] afirma que o design constitui a ferramenta mais poderosa dada ao homem com a qual se torna capaz de moldar os seus produtos, ambientes e, por extensão, a si mesmo. O designer deve analisar o passado, assim como as consequências de seus atos para o futuro, e isto é uma tarefa difícil, pois muitas vezes sua carreira foi condicionada por uma orientação focada ao mercado e ao sistema de lucros. É necessário que ele seja extremamente cuidadoso com aquilo que é criado e por que é criado, pois suas opções e decisões no trabalho podem ter consequências ecológicas de longo alcance e em longo prazo.

O designer tem papel relevante na escolha e aplicações dos materiais utilizados em produtos de fabricação em série, mesmo estando ciente de que não estará diretamente envolvido com a origem ou o fim destes materiais. Lawson [6] ainda afirma que os projetistas necessitam conhecer a tecnologia que usam para atingir os seus fins, ou seja, eles não decidem apenas o que querem obter, mas também têm de saber como obtê-lo.

A crescente escassez dos recursos naturais, associada ao desenvolvimento de novas tecnologias, vem incentivando as pesquisas com materiais alternativos, objetivando a preservação da natureza e à melhoria da qualidade de vida do homem [13]. Segundo Lima [7], muitos materiais naturais tiveram sua importância elevada em função das reais possibilidades de renovação de suas reservas e sua biocompatibilidade, como a facilidade de sua absorção pela natureza quando descartados.

Como fonte de matéria-prima, a madeira sempre foi conhecida como sendo um material renovável, entretanto, devido à alta taxa de desmatamento das florestas mundiais, esta fonte renovável está sob muita pressão e se sua extração de forma insustentável continuar, ela poderá tornar-se uma fonte extremamente limitada. De acordo com o Programa Nacional de Florestas e com estudos realizados pela Sociedade Brasileira de Silvicultura, existe um desequilíbrio entre a oferta e a procura de madeira plantada para suprir as necessidades de

crescimento projetadas para a indústria de base florestal [14].

Van der Lugt [18] informa que além da madeira existem diversas fontes de materiais renováveis que podem ser usadas para produzir materiais semiacabados. Tais fontes renováveis, como o bambu, o vime, o sisal, a cortiça e a cana, entram na categoria de "Non-Wood Forest Products", que são bens de origem biológica e florestal, que não sejam madeira, e nem sejam provenientes de florestas ou de outros terrenos arborizados.

O bambu pode ser considerado um recurso renovável e sustentável, graças à alta capacidade de geração anual de brotos e à realização da ciclagem de nutrientes. Segundo Greco e Cromberg [3], essa ciclagem acontece à medida que a planta repõe folhas, ramos e folhas caulinares, que caem quando perdem a função fisiológica e se incorporam ao solo. A característica mais importante de uma plantação de bambu está no fato de ser uma cultura permanente de produção anual, produzindo grande quantidade de biomassa, sem que para isso, seja necessário um novo plantio após a colheita, ao contrário de outros tipos de culturas florestais comerciais.

Além de suas qualidades ambientais, o bambu pode ser considerado um instrumento para o desenvolvimento econômico e social, a partir do momento que sua tecnologia, quando apropriada por pequenos agricultores, pode contribuir para a geração de renda e trabalho [1].

O bambu pode ser utilizado tanto em sua forma *in natura* como processado. Dentre os produtos à base de bambu processado (madeira de bambu) destacam-se produtos como carvão, carvão ativado, palitos, chapas de aglomerado, chapas de fibra orientada, chapas entrelaçadas para uso em fôrmas para concreto (compensado de bambu), painéis, produtos à base de bambu laminado colado (tais como pisos, forros, lambris), esteiras, compósitos, componentes para habitação e para a indústria moveleira.

O Bambu Laminado Colado (BLaC) é produzido a partir de lâminas de bambu esquadrejadas e coladas umas as outras formando peças de diversos formatos e tamanhos. O BLaC pode ser usado pra fabricação