

2. OBJETIVOS

1. Colher, processar e beneficiar o bambu para obtenção de ripas laminadas;
2. Confeccionar moldes macho-fêmea para curvatura do BLaC;
3. Confeccionar sistema de aquecimento para os moldes.
4. Definir a espessura ideal das lâminas para curvatura em cada molde.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa experimental, desenvolvida através de raciocínio indutivo, seguindo as seguintes etapas experimentais: colheita do bambu, processamento inicial dos colmos, confecção dos moldes macho-fêmea, confecção do sistema de aquecimento para os moldes, beneficiamento final dos colmos e definição das espessuras ideais para as lâminas de bambu.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1 Materiais

Para a confecção das lâminas de bambu, utilizou-se colmos de bambu maduro da espécie *Dendrocalamus asper*, pertencentes à coleção existente no Plantio Experimental do campus da UNESP de Bauru.

Os moldes e o sistema de aquecimento foram confeccionados manualmente com os seguintes materiais: chapas de OSB e compensado de virola, lâminas de alumínio, adesivos, resistência elétrica, fita de teflon, pregos, parafusos e porcas.

Para os procedimentos experimentais, foram utilizados os equipamentos apresentados na Tabela 1, além de equipamentos manuais diversos como martelo, arco de serra, chave de fenda, luvas, entre outros.

Tabela 1. Equipamentos utilizados na pesquisa e a função desempenhada.

Equipamento	Função
Motosserra	Colheita
Serra circular destopadeira	Processamento dos colmos de bambu
Serra circular refiladeira dupla	Processamento dos colmos de bambu
Serra circular de bancada	Beneficiamento das lâminas de bambu
Plaina duas faces (própria para bambu)	Beneficiamento das lâminas de bambu
Tanque	Tratamento das lâminas por imersão
Esquadrejadeira de Bancada	Confecção dos moldes
Serra de Fita	Confecção dos moldes
Furadeira e parafusadeira	Montagem dos moldes
Paquímetro (Sensibilidade 0,01 mm)	Verificação da espessura das lâminas

Fonte: Elaborado pelo autor

Todos os equipamentos encontraram-se à disposição do pesquisador no Laboratório de Experimentação com Bambu da Faculdade de Engenharia do campus de Bauru, ou foram adquiridos em empresas idôneas.

4.2 Procedimentos Experimentais

4.2.1 Colheita

Ao se iniciar os procedimentos experimentais, o primeiro item definido foi a espécie de bambu com a qual foram confeccionadas as lâminas para o BLaC. Dentre as espécies recomendadas para fabricação de BLaC escolheu-se a *Dendrocalamus asper*, devido a maior quantidade de estudos já existentes sobre a mesma e a disponibilidade de colmos no próprio campus da UNESP de Bauru, onde foi desenvolvida a pesquisa.

A colheita foi realizada com motosserra, na área do plantio experimental do campus da UNESP de Bauru, e ao total foram colhidos quatro colmos maduros com idade entre 4 e 6 anos. As Figuras 3 e 4 mostram a moita de bambu e a forma de se efetuar o corte dos colmos.