

6. Conclusão

O processamento artesanal das fibras de Pupunha para a produção das chapas de partículas se mostrou satisfatório, resultando em fibras de tamanho regular e de fácil manuseio. E, apesar dos danos causados à integridade de algumas das fibras, identificados nas análises microscópicas, a resistência das placas não foi comprometida. No entanto, o processo de desidratação das fibras, feito ao ar livre e extremamente dependente das condições climáticas, mostrou-se ineficiente, já que não garantiu a regularidade nos teores de umidade das fibras, comprometendo a qualidade de algumas prensagens.

De qualquer forma, a fibra de Pupunha oriunda dos descartes da produção do palmito apresentou boas características e propriedades mecânicas, como baixa densidade e valores elevados para o módulo de Young e para a tensão de ruptura, o que atesta a viabilidade de sua aplicação como reforço de compósitos em geral.

As chapas de partículas produzidas inicialmente apresentaram excelentes resultados. De acordo com a norma ANSI A208.1-1999 para chapas de partículas as chapas produzidas em escala laboratorial superaram os requisitos de resistência mecânica para ambas as densidades propostas. Esses resultados comprovam a viabilidade, não só do uso das fibras, como também da implementação de um processo produtivo de baixo custo e de baixo impacto ambiental, capaz de gerar trabalho e renda para as comunidades produtoras de palmito.

Por outro lado, as chapas produzidas pelos trabalhadores rurais, que foram parcialmente capacitados, apresentaram valores de resistência mecânica muito inferiores aos encontrados para as primeiras prensagens, ressaltando a necessidade de visitas mais frequentes e de uma supervisão mais eficiente durante a produção em escala piloto, a fim de garantir a eficiente capacitação da comunidade rural e, por consequência, a implementação efetiva e eficiente do processo produtivo em escala comercial.