

DIAGNÓSTICO DA QUANTIDADE DE RESÍDUO PRODUZIDO NA INDÚSTRIA MADEIREIRA DO MUNICÍPIO DE GURUPI-TO

DIAGNOSTIC OF THE AMOUNT OF WOOD WASTE PRODUCED AT WOOD INDUSTRY IN THE GURUPI CITY OF TOCANTINS STATE

Cândida Pereira SILVA¹; Renato da Silva VIEIRA²; Aline Silvestre PEREIRA³; Edy Eime Pereira BARAÚNA⁴; Adriana Cavalcante CONCEIÇÃO⁵

RESUMO - O objetivo deste trabalho foi fazer um diagnóstico da produção de resíduos gerados por indústrias do setor madeireiro no município de Gurupi-To. Para isso, foram selecionadas empresas do setor moveleiro de grande, médio e pequeno porte, além de madeireiras. O porte das empresas foi determinado pelo número de funcionários de cada empresa. O método definido para a realização deste trabalho foi através de medições diretas de comprimento, largura e espessura das peças, em que foram consideradas aparas, fragmentos menores que 10 cm de largura, e recortes, fragmentos maiores que 10 cm de largura. A serragem e pó de serra foram medidas em uma caixa de volume conhecido. Em um mês de produção a madeireira produziu um total de 32,23 m³ de resíduos, já a empresa de grande porte produziu 15,44 m³, a empresa de médio 10,95 m³ e a empresa pequena ocorreu uma produção mensal de 8,68 m³ de resíduo. Todo esse resíduo pode ser aproveitado de forma eficiente.

Palavras-chave: indústria madeireira, resíduos de madeira, aproveitamento.

ABSTRACT - This objective of this work was to make a diagnosis of waste generated by industries in the timber sector in the municipality of Gurupi-TO. To this end, we selected furniture companies large, medium and small size, and timber. The company size was determined by the number of employees from each company. The method mapped to achievement of this work was by direct measurements of length, width and thickness of parts, in which were considered cuttings, fragments smaller than 10 cm wide, and clippings, fragments larger than 10 cm wide. The sawdust and sawdust were measured in a box of known volume. Within a month of production logging produced a total of 32.23 m³ of waste, since the company produced 15.44 m³ large, the medium-and small business 10.95 m³ was a monthly output of 8.68 m³ residue. All this waste can be used efficiently.

Keywords: wood industry, waste, improvement.

¹ Estudante do curso de Engenharia Florestal, UFT, candinhaps@hotmail.com

² Professor Adjunto I, Universidade Federal do Tocantins, rsviera@uft.edu.br

³ Estudante do curso de Engenharia Florestal, UFT, lyne_silvestre@hotmail.com

⁴ Professor Adjunto I, Universidade Federal do Tocantins, ebarauna@uft.edu.br

⁵ Estudante do curso de Engenharia Florestal, UFT, drika@uft.edu.br

INTRODUÇÃO

A madeira apresenta características desejáveis em consequência da sua utilização no decorrer da história. Vários produtos podem ser confeccionados com a madeira desde utensílios domésticos a complexas estruturas prediais. A evolução da sua utilização é evidente, prova disto são as ferramentas utilizadas na idade média para a produção de armas e as modernas máquinas de usinagem da madeira que são utilizadas na fabricação de móveis nos dias atuais (BENEVENTE, 1995).

Devido ao grande avanço das técnicas para aplicação da madeira, esta passou a ser matéria-prima versátil, sendo base para uma grande variedade de produtos, tais como: celulose, papel, energia, taninos, resinas, açúcares, madeira serrada, madeira roliça e chapas de madeira reconstituída à base de fibras, partículas e lâminas (FAGUNDES, 2003).

O processo de industrialização da madeira acarreta a geração de resíduos, que necessitam de tratamento adequado. Apesar de ocorrer a ciclagem dos resíduos pelo ambiente com o passar do tempo, a deposição imprópria deste material podem trazer prejuízos ambientais significativos. Um destes prejuízos ambientais está a emissão de gás carbônico na atmosfera em decorrência da queima a céu aberto. Para minimizar os problemas causados pelo despejo inadequado desses resíduos, pode-se utilizar alternativas racionais como, cama de forração em aviários, revestimento de jardins e vasos de planta, geração de energia, compostagem e artesanato (MADY, 2000; FAGUNDES, 2003).

Pesquisas apontam que os melhores índices de aproveitamento de toras de madeira serrada situam-se em torno de 35 a 55%, o que justifica o estudo de possibilidades de aproveitamento desses resíduos em outros produtos ou processos (FAGUNDES, 2003). De acordo com Gomes e Sampaio (2004), uso de tecnologia sofisticada, aliada ao treinamento de operários, minimiza a possibilidade de perdas e pode aumentar a eficiência no processamento da madeira, obtendo uma maior produção e menor geração de resíduos.

De acordo com Lima, (2005) os resíduos de madeira gerados pelo seu processamento podem deixar de ser um risco ao meio ambiente e passar a gerar lucro para a empresa que o produz, além de apresentar alternativas, como matéria-prima para diversos outros produtos.

O aproveitamento de resíduos de madeira têm grande importância, pois contribui para a racionalização dos recursos florestais. A reutilização proporciona alternativas socioeconômicas às empresas, que gerenciam seus resíduos de forma apropriada. O processamento de madeira pode ser incluído no rol dos geradores de resíduos, que pode-se transformar em poluentes ambientais, caso não sejam aproveitados ou reciclados de forma adequada.

Segundo Abreu, et al. (2009) fazer um diagnóstico sobre os resíduos da indústria madeireira não é um trabalho fácil, pois as características dos resíduos gerados em uma indústria diversificam muito, já que dependem dos tipos de produtos que estão sendo confeccionados em um determinado período.

No município de Gurupi-TO, assim como em outras cidades de mesmo porte, encontram-se muitos empreendimentos que usam a madeira como fonte de matéria-prima. Os produtos de madeira comercializados por essas empresas possuem uma grande variedade, que vai desde móveis a madeira para construção. Deste modo, há uma produção de resíduos que podem ser aproveitados de forma mais eficiente.

Assim, o presente trabalho teve como principal objetivo fazer um diagnóstico da quantidade de resíduos produzidos no município de Gurupi-TO, visando estudar alternativas de aproveitamento desses resíduos, apresentando subsídios para políticas públicas no gerenciamento desses resíduos de base madeireira.