



EBRA14-ESP-356 - AVALIAÇÃO ECONÔMICA PARA AQUISIÇÃO DE MOURÕES DE *Eucalyptus* sp

¹Kathielen Pilonetto (kathielen_pilonetto@hotmail.com), ²Flávia Alves Pereira (flaviapereira@utfpr.edu.br), ³Elisabete Vuaden (elisabetev@utfpr.edu.br).

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Dois Vizinhos.

Departamento de Engenharia Florestal – Estrada para Boa Esperança, Km 04, Dois Vizinhos – PR.

² Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Dois Vizinhos.

Departamento de Engenharia Florestal – Estrada para Boa Esperança, Km 04, Dois Vizinhos – PR.

³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Dois Vizinhos.

Departamento de Engenharia Florestal – Estrada para Boa Esperança, Km 04, Dois Vizinhos – PR.

RESUMO: O eucalipto é uma espécie exótica, introduzida no Brasil no início do século XX, de rápido crescimento e com ampla utilização. Podem ser empregados na manufatura de móveis, construção civil, papel, energia, óleos essenciais, mourões. O presente estudo foi realizado junto com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, campus Dois Vizinhos, localizado na estrada para Boa Esperança, km 04. Foram definidos quatro tipos de tratamentos, considerados mourões sem tratamento, mourões tratados pelo método de substituição de seiva adquirindo a madeira, mourão tratado pelo método de substituição de seiva utilizando a madeira própria e mourão tratado pelo método de autoclave. Com a união de todos esses dados foram comparados os diferentes tratamentos. Por fim conclui-se que se torna economicamente viável para o produtor que já possui a madeira, tratar os mourões em casa pelo método de substituição de seiva, caso contrário se torna compensatório a compra do mourão tratado por pressão em autoclave com CCA.

Palavras chave: Mourões. Tratamento por substituição de seiva. Tratamento em autoclave. Análise econômica. Tempo de durabilidade.

ECONOMIC EVALUATION FOR ACQUISITION OF STRAINING POSTS of *Eucalyptus* sp

ABSTRACT: *Eucalyptus* is an exotic species introduced in Brazil in the early twentieth century, of rapid growth and with wide use. Can be used in furniture manufacture, building, paper, energy, essential oils, straining posts. This study was conducted at the Federal Technological University of Paraná - UTFPR campus Dois Vizinhos, located on the road to Boa Esperança, km 04. We defined four types of treatments considered untreated fence of the straining posts, fence posts treated by the method of acquiring the replacement of sap wood fence post treated by replacement method using the sap wood itself and straining posts treated by autoclave method. With the union of all these data were compared the different treatments. Finally it is concluded that it becomes economically viable to a producer who already owns the wood stakes treating at home by the replacement method sap otherwise becomes the purchase of the fence post compensatory pressure in the autoclave treated with CCA.

KEYWORDS: Straining posts. Treatment substitution sap. Autoclaving. Economic analysis. Time of durability.

1. INTRODUÇÃO

O eucalipto é uma espécie exótica, introduzida no Brasil no início do século XX, de rápido crescimento e com ampla utilização. Podem ser empregados na manufatura de móveis, construção civil, papel, energia, óleos essenciais, mourões. Existem inúmeros motivos favoráveis ao uso do eucalipto, pois contribuem para uma maior participação do setor florestal no PIB, emprego, renda, impostos e balança comercial. Sob o aspecto ambiental, há diminuição da pressão sobre as florestas nativas, abrigo para a fauna, proteção das águas e dos solos, melhoria da qualidade do ar, recuperação de áreas degradadas, contribuição para a mitigação do efeito estufa, entre outros (VALVERDE, 2001 p. 1).

Em contato com o solo, a madeira de eucalipto é susceptível ao ataque de organismos deterioradores e necessita de tratamentos que lhe forneçam proteção contra fungos e insetos xilófagos. Para isso, produtos químicos que se fixam na madeira são utilizados para aumentar a resistência à ação destes agentes biológicos (SILVA, 2005 p.3). SILVA (2005 p. 1) afirma que esses tratamentos podem ser realizados tanto com a utilização de equipamentos, de maneira industrial, ou artesanalmente, em pequenas propriedades.

A eficácia de um tratamento industrial de preservação deve levar em consideração características relacionadas tanto à madeira, quanto ao produto preservativo, como a impregnação na quantidade certa e de modo economicamente viável (LIMA, 2012 p. 10).

A demanda por madeiras que atendam tanto às exigências relacionadas às propriedades físico-mecânicas como de durabilidade, despertaram o interesse das empresas em investir na melhoria dos seus produtos, refletindo diretamente no custo final. Entretanto, antes da realização de um empreendimento, é importante que análises econômicas sejam realizadas, para garantir o sucesso do investimento e a viabilidade de produção.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O eucalipto pertence à família das Mirtáceas, é nativa da Austrália e da Indonésia, e possui aproximadamente 670 espécies conhecidas. No Brasil, seu cultivo em larga escala começou em 1904, com o agrônomo Edmundo Navarro de Andrade. O eucalipto foi introduzido no país inicialmente para atender a demanda da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e depois se espalhou tomando outras proporções. Em 1965, com a instituição da Lei dos incentivos fiscais ao reflorestamento, a área plantada de eucaliptos no Brasil cresceu de 500 mil para três milhões de hectares. Atualmente, destaca-se como uma das principais culturas no país e, através de programas de melhoramentos genéticos, sua gama de utilizações foi ampliada (BERTOLA, 2006 p.6; VALVERDE, 2001 p. 1). Dentre as principais finalidades dessas plantações estão a produção de papel e celulose, energia e madeira serrada.

Entre as vantagens do cultivo do eucalipto no Brasil está o rápido desenvolvimento, com rotações entre 6 e 7 anos, bem diferentes dos países de grande tradição florestal, como a Suécia, Canadá e Austrália, cujas rotações ciclos são superiores há 60 anos (BERTOLA, 2013 p. 1). A degradação da madeira pode ocorrer por diversos fatores, dentre eles o desgaste mecânico, degradação física, degradação biológica e degradação química. O desgaste mecânico ocorre na madeira quando a mesma é submetida a diversas condições de movimento de forma continua ocasionando esse desgaste. Dentre os elementos responsáveis pela degradação física podemos o fogo, o calor e a umidade.

A degradação química acontece quando a madeira é exposta a substâncias como bases e ácidos fortes, nesse caso ela sofre transformações químicas e diminui as suas propriedades mecânicas. A degradação biológica é a de mais fácil ocorrência e percepção, os agentes responsáveis são denominados de organismos xilófagos, compreendendo os fungos, insetos, moluscos, crustáceos e bactérias (DEMARZO & SGAI, s/d p.1).

Para aumentar a vida útil e a resistência a organismos xilófagos, algumas espécies florestais possuem um instrumento de defesa natural relacionada com a produção de