

EFEITO DO TRATAMENTO FÍSICO DAS PARTÍCULAS DA MADEIRA DE CANDEIA NA RETIRADA DOS EXTRATIVOS.

Rosimeire Cavalcante dos Santos (meire_caico@yahoo.com.br) - UFLA; **Simonne Sampaio da Silva** (ssimonne@hotmail.com) - UFLA; **Aylson Costa Oliveira** (aylsoncosta@gmail.com) - UFV; **Cassiana Alves Ferreira** (cassimogus@yahoo.com.br) - UFLA

RESUMO: O objetivo do trabalho foi avaliar, através da análise química, o efeito do tratamento em água fria nos resíduos da madeira de candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC. MacLeish), após a extração do óleo, visando eliminar ou diminuir os extrativos ainda presentes na madeira. Neste estudo foi utilizado resíduo, na forma de cavacos, resultantes da extração do óleo da madeira oriunda da região de Carrancas/MG, o qual foi transformado em partículas. O material passou pelo tratamento em água fria durante 24 horas. Depois de climatizado foram realizadas as determinações dos extrativos solúveis em água fria, água quente, extrativos totais e do teor de lignina (Klason), segundo as normas da Associação brasileira técnica de celulose e papel (1974) M 4/68, (1974) M 3/69 e procedimentos descritos por Gomide & Demuner (1986). Observou-se redução nos níveis de extrativos presentes na madeira de candeia, após tratamento em água fria; provavelmente a inclusão de cascas na amostra foi a causa dos elevados valores observados na composição química da madeira; infere-se que ocorreu a hidrólise de algumas hemiceluloses presentes na madeira, durante o processo de extração do óleo, em função da pressão e temperatura exercidas no processo.

Palavras-chave: Aproveitamento de resíduo; Candeia; Extrativos da madeira, *Eremanthus erythropappus*.

EFFECT OF PHYSICAL TREATMENT OF WOOD WASTE IN CANDEIA AFTER WITHDRAWAL OF EXTRACTS

ABSTRACT: The objective of this study was to evaluate, through chemical analysis, the effect of treatment in cold water out of the waste candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC. MacLeish) wood, after oil extraction, to eliminate or reduce the extractives still present in wood. In the study was used the residue, in the form of chips, from the extraction of oil from the wood, from the region of Carrancas/MG, which was transformed into particles. The waste was processed into particles and subsequently in sawdust. The material passed through the treatment in cold water for 24 hours. After air were analyzed on the extractives soluble in cold water, hot water, total extractives and lignin content (Klason), according to the rules of the Brazilian Technical Association of Pulp and Paper (1974) M 4 / 68, (1974) M 3 / 69 and procedures described by Gomide & Demuner (1986). Observed a reduction in levels of extractives present in Candeia wood, after treatment in cold water; probably the inclusion of bark in the sample was the cause of the high values observed in the chemical composition of wood; it appears that was the hydrolysis of some hemicellulose present in wood during the process of oil extraction in function of temperature and pressure exerted in the process.

Keywords: Utilization of waste; Wood extractives; *Eremanthus erythropappus*.

EFEITO DO TRATAMENTO FÍSICO NOS RESÍDUOS DA MADEIRA DE CANDEIA APÓS A RETIRADA DOS EXTRATIVOS

Resumo: O objetivo do trabalho foi avaliar, através da análise química, o efeito do tratamento em água fria nos resíduos da madeira de candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC. MacLeish), após a extração do óleo, visando eliminar ou diminuir os extrativos ainda presentes na madeira. Neste estudo foi utilizado resíduo, na forma de cavacos, resultantes da extração do óleo da madeira oriunda da região de Carrancas/MG, o qual foi transformado em partículas. O material passou pelo tratamento em água fria durante 24 horas. Depois de climatizado foram realizadas as determinações dos extrativos solúveis em água fria, água quente, extrativos totais e do teor de lignina (Klason), segundo as normas da Associação brasileira técnica de celulose e papel (1974) M 4/68, (1974) M 3/69 e procedimentos descritos por Gomide & Demuner (1986). Observou-se redução nos níveis de extrativos presentes na madeira de candeia, após tratamento em água fria; provavelmente a inclusão de cascas na amostra foi a causa dos elevados valores observados na composição química da madeira; infere-se que ocorreu a hidrólise de algumas hemiceluloses presentes na madeira, durante o processo de extração do óleo, em função da pressão e temperatura exercidas no processo.

Palavras-chave: Aproveitamento de resíduo; Extrativos da madeira, *Eremanthus erythropappus*.

EFFECT OF PHYSICAL TREATMENT OF WOOD WASTE IN CANDEIA AFTER WITHDRAWAL OF EXTRACTS

Abstract: The objective of this study was to evaluate, through chemical analysis, the effect of treatment in cold water out of the waste candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC. MacLeish) wood, after oil extraction, to eliminate or reduce the extractives still present in wood. In the study was used the residue, in the form of chips, from the extraction of oil from the wood, from the region of Carrancas/MG, which was transformed into particles. The waste was processed into particles and subsequently in sawdust. The material passed through the treatment in cold water for 24 hours. After air were analyzed on the extractives soluble in cold water, hot water, total extractives and lignin content (Klason), according to the rules of the Brazilian Technical Association of Pulp and Paper (1974) M 4 / 68, (1974) M 3 / 69 and procedures described by Gomide & Demuner (1986). Observed a reduction in levels of extractives present in Candeia wood, after treatment in cold water; probably the inclusion of bark in the sample was the cause of the high values observed in the chemical composition of wood; it appears that was the hydrolysis of some hemicellulose present in wood during the process of oil extraction in function of temperature and pressure exerted in the process.

Keywords: Utilization of waste; Wood extractives; *Eremanthus erythropappus*.