

forum
CIMO

ciência e
desenvolvimento
2012

Livro de resumos

..... novembro 2012

Fórum CIMO - Ciência e Desenvolvimento 2012

Centro de Investigação de Montanha

Título: Livro de Resumos do Fórum CIMO - Ciência e Desenvolvimento 2012.

Editores: Centro de Investigação de Montanha

Editora: Instituto Politécnico de Bragança

Apartado 1038, 5301-854 Bragança

<http://www.ipb.pt/>

Impressão: Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança

Número de Cópias: 150

Depósito Legal nº 351763/12

ISBN: 978-972-745-147-0

Design: Atilano Suarez, Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança

Biomassa e energia no Nordeste de Portugal

J.C. Azevedo¹, M. Feliciano¹, M.L. Tarelho², H. Lopes³, F. Fonseca¹, L.F. Nunes¹, S. Patrício¹, A.C. Ribeiro¹, S. Santos¹, M.A. Pinto¹, M.V. Pinto¹, L. Rocha¹ & J.P. Castro¹

1- Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Sta Apolónia, Apartado 1172, 5301-854 BRAGANÇA

2- Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Universidade de Aveiro, Campus Universitário De Santiago, 3810-193 AVEIRO

3-Laboratório Nacional de Energia e Geologia, Estrada do Paço do Lumiar, 22 1649-038 LISBOA

jazevedo@ipb.pt; <http://www.esa.ipb.pt/~jazevedo/>

A conversão de biomassa lenhosa em energia térmica em Trás-os-Montes é uma prática corrente e relevante do ponto de vista florestal e energético. O aproveitamento desta fonte de energia é feito, contudo, com base em iniciativas individuais, não existindo nenhuma estratégia local, regional ou nacional para a utilização de biomassa para produção de energia de forma integrada, eficiente e sustentada. Com a execução de um projeto de investigação entre 2007 e 2010 (“Biomassa lenhosa para produção de energia: desenvolvimento de sistemas sustentáveis de fornecimento de bens e serviços de produção, regulação e conservação”, PTDC/AGR-CFL/64500/2006), foi possível iniciar um processo de análise da biomassa lenhosa como recurso energético a partir de uma série de perspetivas, nomeadamente a energética, a florestal e a ambiental, associadas à sua produção e uso. A este projeto acresce o trabalho desenvolvido no âmbito de uma candidatura ao Concurso “Green Campus - Desafio Eficiência Energética no Ensino Superior” apresentada em 2012 e trabalhos parciais conduzidos no IPB no âmbito de programas de mestrado.

Neste trabalho apresentam-se alguns resultados dos trabalhos que decorreram no CIMO/IPB desde 2007, com destaque para a definição de alternativas de aproveitamento de biomassa para produção de calor e eletricidade à escala dos edifícios públicos e de cidades pequenas e médias do distrito de Bragança. Apresentam-se também resultados da instalação de parcelas de culturas lenhosas de curta rotação (CLCR) em termos de sucesso, produtividade, diversidade da mesofauna e sequestração de carbono, entre outros. Finalmente debate-se o papel de culturas de biomassa para energia e de florestas convencionais, semi-naturais ou plantadas, num contexto mais alargado de ordenamento florestal e energético da região e de desenvolvimento local e regional.

Palavras-chave: biomassa lenhosa, floresta, recursos naturais, energia, dependência energética, desenvolvimento local