

CARACTERIZAÇÃO DE NANOTUBOS DE CARBONO DE PAREDES MÚLTIPLAS AUTOSSUSTENTÁVEIS COMO DISPOSITIVOS SUPERCAPACITORES

João Vitor da Silva Moreira¹

Pedro Lelis da R. Almeida²

Hudson G. Zanin³

Resumo: *Este artigo traz uma análise nas propriedades eletroquímicas dos Nanotubos de Carbono de Paredes Múltiplas (MWCNT's) autossustentáveis, visando sua aplicação na confecção de dispositivos Supercapacitores. Os grupos foram produzidos em um único processo, via deposição química fase-vapor (CVD), e caracterizados através de análise eletroquímica via potenciostato em uma célula de testes especial desenvolvida pelo grupo. Os dados aqui apresentados são um complemento ao trabalho já publicado no Journal of Electronic Materials, e trazem a análise de desempenho do material sob diferentes condições de trabalho. Com isso, este trabalho contribui dando um passo a mais na obtenção de dispositivos Supercapacitores de alta potência, oferecendo uma alternativa com tempo de recarga muito inferior às baterias convencionais.*

Palavras-chave: Supercapacitores; Nanotubos de carbono; Caracterização eletroquímica; Vida útil;

¹ Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento/UNIVAP, Brasil. E-mail: joaovvitor@outlook.com.

² Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento/UNIVAP, Brasil. E-mail: pedrolelissjc@hotmail.com.

³ Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento/UNIVAP, Brasil. E-mail: hudsonzanin@gmail.com.