

017

**FORMAÇÃO DE BLENDA CONDUTORAS DE COPOLÍMERO POLIESTIRENO-POLIBUTADIENO (SBR) E POLIBUTADIENO (BR) COM POLÍMERO CONDUTOR PANi/POMA.** *Daniel de F. Kersting, Celso C. M. Fornari Jr, Carlos A. Ferreira (LAPOL- PPGEM-DEMAT- Escola de Engenharia)*

A formação de blendas de elastômeros com polímeros condutores, vem somar as propriedades elétricas do polímero condutor com as propriedades físicas do elastômero. Com o uso de um elastômero procura-se conferir propriedades mecânicas ao polímero condutor. A condutividade da blenda será menor que a condutividade do polímero condutor puro, mas ainda suficiente para algumas aplicações: blindagem eletrostática, adesivos condutores, etc. Soluções de poliestireno-polibutadieno (SBR-1502-Petroflex) e polibutadieno (BR45-Coperbo), foram preparadas na proporção de 5% de elastômero em clorofórmio. O polímero condutor foi preparado com metóxi-anilina (25%) e anilina (75%) com agente oxidante persulfato de amônia 0,33M e 0,41M em HCl 1M. Após isso, polímero condutor foi dedopado em hidróxido de amônio 0,1M por 24 horas e dopado na proporção de 50% com ácido canforsulfônico. As soluções de polímero condutor foram feitas na proporção de 5% em dimetilformamida (DMF) e 5% n-metilpirrolidona (NMP). As blendas foram formadas com 5%, 10%, 15%, 20% de polímero condutor em relação ao elastômero. A condutividade elétrica da blenda é aumentada na medida em que a quantidade de polímero condutor é aumentada. Estes resultados vem a sugerir que o aumento do polímero condutor na blenda vem apenas aproximar suas moléculas propiciando melhoria na condução de elétrons (CNPq).