

## **DESVULCANIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE COPOLÍMERO DE ESTIRENO E BUTADIENO (SBR-R)**

Aline Zanchet (PIBIC-CNPq), Regina C. R. Nunes, Carlos Schurrachio, Marcelo Giovanela, Janaina da Silva Crespo (orientadora) - [azanche1@ucs.br](mailto:azanche1@ucs.br)

Nesse trabalho foram desenvolvidas e caracterizadas formulações vulcanizáveis visando uma aplicação tecnológica, com resíduos de copolímero de butadieno-estireno (SBR), gerados no processo industrial de obtenção de perfis expandidos. O desenvolvimento dessas formulações foi baseado na desvulcanização desses resíduos por microondas. O resíduo moído (SBR-r) foi caracterizado com relação ao teor de gel e por análise térmica (DSC e TGA). Duas formulações foram preparadas, variando-se o tempo de exposição do SBR às microondas (3 e 4 min. respectivamente). Os resultados foram comparados a uma amostra controle, com a mesma formulação do resíduo. A caracterização foi realizada determinando-se as propriedades físicas, químicas, reométricas e mecânicas. Comparando-se as propriedades mecânicas das formulações com a amostra controle, observou-se que os resultados ficaram em torno de 25 e 41% para os ensaios de resistência à tração e ao rasgamento, respectivamente. Os valores de densidade de ligações cruzadas das composições corroboraram as propriedades mecânicas observadas.

Palavras-chave: desvulcanização, microondas, SBR.

Apoio: UCS, CNPq.