

Os novos materiais conhecidos como Polímeros Intrinsecamente Condutores (PIC), vem sendo intensamente estudados nas duas últimas décadas em razão de suas propriedades particulares. Dentre eles, o polipirrol (PPY) tem recebido especial atenção por sua estabilidade e propriedades de condução. Sua preparação é feita a partir do monômero purificado por destilação e em reação com um agente oxidante (exemplo: $\text{FeCl}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) em presença de um dissolvente (ureia) em meio aquoso a temperatura controlada (entre 0 °C e 5 °C). O PPY pode ser assim obtido sobre a superfície de polímeros convencionais (PC) do tipo PP, PE, PVC, etc. Este novo material compósito PC/PPY, quando submetido a processos de galvanoplastia, permite a obtenção de depósitos metálicos (exemplo: Cu). Tal procedimento constitui-se em um método alternativo a metalização de PCs, atualmente realizado exclusivamente sobre ABS utilizando sais de Pt, Pd, Au (custo elevado). (CNPq)