

Filmes poliolefínicos (polietileno, PE e o polipropileno, PP) são produtos poliméricos *commodities* de grande gama de aplicações desde materiais farmacêuticos esterilizáveis mais específicos até o mercado mais comum de embalagens e revestimentos. Filmes de PP e PE apresentam excelentes propriedades tais como resistência mecânica, brilho, e transparência, e além de baixo custo de comercialização. É comum que dependendo da aplicação, os filmes necessitem de certo manejo especial, para impressão de tintas em filmes poliolefínicos nota-se a carência de adesão na superfície, apresentando, tanto o PP quanto o PEBDL, baixos valores de energia superficial, o que implica na necessidade de tratamento da superfície polimérica para suprir tal carência. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar a influência dos parâmetros de tratamento coronas nas propriedades físico-químicas das superfícies dos filmes poliolefínicos. Os filmes de PEBDL e PP foram processado numa extrusora de filme plano e o tratamento por Descarga Corona, também em diferentes velocidades e níveis, nos quais foram avaliadas as diferentes condições desses parâmetros na modificação superficial do filmes. Os filmes antes e após tratamento foram caracterizados pelas propriedades físicas como ângulo de contato, energia de superfície, avaliação de adesão, índice de carbonilas, entre outros. Resultados preliminares mostraram que houve um aumento da energia da superfície dos filmes de PEBDL não tratado para o tratado de 30 mJ/m² para 60 mJ/m² e após três meses a energia superficial dos filmes tratados foi para 50 mJ/m². Já para as amostras de PP sem e com tratamento na primeira semana foram de 35 mJ/m² e de 55 mJ/m² respectivamente, e após três meses o filme de PP diminui para aproximadamente de 46 mJ/m². Apesar da diminuição da energia superficial com o tempo, notou-se uma variação da adesão de tinta não significativa, mas apesar de passados três meses, as propriedades de adesão mantiveram-se boas. Em relação ao índice de carbonila notou-se um aumento significativo, isso por que o material tende a oxidar depois de tratado.