

Quando um material ferromagnético (FM) está em contato atômico com um material antiferromagnético (AF), este último com anisotropia magnética mais forte que o do FM, o fenômeno de Exchange Bias (EB) pode ser observado. Devido à sua aplicação em dispositivos magneto-eletrônicos, materiais que apresentam EB estão sendo investigados intensamente. Tendo o deslocamento do ciclo de histerese magnética a principal manifestação do EB, filmes finos de composição nominal Si(100)/[Ta(5nm)/Py(x)/FeMn(y)]10/Ta(5nm) onde  $x = [10 \text{ ou } 30] \text{ nm}$  e  $y = [15 \text{ ou } 30] \text{ nm}$  foram depositados via desbastamento iônico e posteriormente caracterizados magneticamente por meio de um magnetômetro de gradiente de campo alternado. Antes de sua caracterização, as amostras foram submetidas a um tratamento térmico sob influência de um campo magnético externo. Embora as medidas de magnetização no plano das amostras e perpendicular a este apresentassem anisotropia magnética, o efeito de EB não foi detectado. De acordo com dados da literatura, era esperado que bicamadas Py/FeMn com espessuras de Py e FeMn similares com as que investigamos apresentassem este efeito, o que indica que as condições de confecção dos filmes não foram favoráveis. Este problema será investigado mais detalhadamente a fim de conhecer os parâmetros adequados para fabricação de amostras baseadas em Py/FeMn que apresentam EB.