

O composto $\text{HoCo}_{12}\text{B}_6$ pertence a família $\text{RCo}_{12}\text{B}_6$ na qual o elemento R é um terra rara. O $\text{HoCo}_{12}\text{B}_6$ apresenta duas transições magnéticas, uma ferromagnética em $T_c = 146\text{K}$ e outra denominada de compensação em $T_{\text{comp}} = 44,3\text{K}$. Este trabalho tem por objetivo estudar as propriedades magnéticas do $\text{HoCo}_{12}\text{B}_6$ nas proximidades dessas temperaturas por impedanciometria. Nessa técnica, a amostra é submetida a um campo elétrico alternado e a diferença de potencial complexa entre dois pontos da superfície da amostra é medida. O estudo foi realizado variando-se a frequência de corrente de sonda (0 à 1MHz), a temperatura (20K e 300K) e o campo magnético aplicado (-500Oe e 500Oe). Com os resultados experimentais pode-se obter importantes informações sobre as propriedades do sistema tais como movimento das paredes de domínios magnéticos e da dinâmica de rotação da magnetização.