

O monitoramento das interações Sol-Terra está sendo cada vez mais estudado nas últimas décadas. Alguns destes estudos estão relacionados às variações do vento solar, aos *solar flares* e às ejeções de massa coronal, que podem causar variabilidades no ambiente terrestre. Uma das formas de se medir a influência da variabilidade do ambiente espacial no ambiente terrestre é utilizando o índice magnético K. Tal índice indica o nível da perturbação magnética em nível do solo, servindo como um código para quem realiza previsão do clima espacial. Ele é medido em cada estação magnética por meio de magnetômetros e se relaciona com as variações da componente horizontal (H) observado no magnetograma durante um intervalo de 3 horas. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é estabelecer a tabela de conversão que relaciona a variação da componente H medida em cada um dos magnetômetros da Rede do Estudo e Monitoramento BRAsileiro do Clima Espacial (EMBRACE) com um índice magnético K local. Nesta fase inicial do trabalho foram selecionados os índices K de nove observatórios geomagnéticos e calculados o ângulo de inclinação da componente do campo geomagnético (I) para cada um destes observatórios. A partir desta tabela são estabelecidos os limites da variação da componente H e sua relação com o índice magnético K para cada uma de nossas estações. De posse desta relação, verificamos quais as variações deste índice K para algumas tempestades magnéticas ocorridas no ano de 2012.