

Com a crescente demanda do uso da energia solar fotovoltaica, cada vez é mais importante a caracterização elétrica dos mesmos. Como existem muitas marcas e modelos, depender somente da radiação solar natural para obtenção de curvas I-V (corrente *versus* tensão) é um problema, pois não há como controlar fatores externos, como dias nublados, o escasso tempo disponível com alta irradiância e a intermitência entre os dias e as noites. Para solucionar esta dificuldade, uma alternativa é o uso de um simulador solar de flash que pode obter os parâmetros da caracterização dos módulos de modo *indoor*. O LABSOL recentemente adquiriu um simulador solar, o qual ainda não pode ser instalado. O projeto ao qual este trabalho está vinculado prevê a comparação dos resultados dos ensaios *outdoor* com os ensaios *indoor*. Nesta etapa foram realizados estudos sobre a distribuição espectral da radiação solar natural, medida com espectrorradiômetro, em diferentes dias. Foi estudado o método de correção espectral, o qual depende tanto do espectro da fonte de iluminação como da resposta espectral do módulo fotovoltaico e da célula de referência usada para medir a radiação solar incidente. Com estes dados foram calculados erros de descasamento espectral utilizando, por enquanto, os dados fornecidos pelo fabricante do simulador. Também foram comparadas curvas características de módulos com diferentes tempos de varredura. O tempo de variação da tensão no módulo durante o ensaio revela algumas características capacitivas em algumas tecnologias fotovoltaicas. O trabalho mostra os instrumentos e metodologias usadas para estas medidas e correções. Como resultado se observou que Porto Alegre é uma cidade com radiação solar adequada para ensaios, pois as correções necessárias em dias de céu limpo são muito pequenas. As correções necessárias para o simulador são maiores do que as que são necessárias para o sol natural (em dias selecionados), mas as vantagens de utilização em qualquer momento compensam estas diferenças, permitindo ampliar significativamente a taxa de ensaios possíveis quando muitos módulos estão por serem medidos.