



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Influência do ângulo de incidência da radiação solar em módulos fotovoltaicos usando softwares livres
<b>Autor</b>	VICTOR SCHNEIDER POZZOBON
<b>Orientador</b>	LETICIA JENISCH RODRIGUES

## **Influência do ângulo de incidência da radiação solar em módulos fotovoltaicos usando softwares livres**

Victor Schneider, Leticia Jenisch Rodrigues

Univercidade Federal do Rio Grande do Sul

Este trabalho compara os valores simulados, com o uso dos softwares livres desenvolvidos no LabSol, Laboratório de Energia Solar da UFRGS, com os valores experimentais gerados por um arranjo de cinco módulos fotovoltaicos, ligados em série, instalados no mesmo laboratório. O arranjo foi instalado com  $20^\circ$  de inclinação em relação a horizontal. Embora a inclinação prevista por norma, para nossa latitude, seja de  $40^\circ$ , existem estudos teóricos que afirmam que a inclinação de  $20^\circ$  seria condição ótima para geração anual de energia. Nesse sentido, os dados experimentais gerados pelo arranjo instalado são comparados com os resultados do modelo teórico escolhido dentre uma das literaturas que abordam esse assunto. Não obstante, esses softwares podem ser utilizados para avaliar a influência da inclinação na geração de energia. Com isso, também se espera avaliar experimentalmente a geração de energia com módulos com inclinação de  $20^\circ$  e compará-la com simulações envolvendo outras inclinações habituais (da norma).