



## MICRO E MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA: UM PANORAMA DA ENERGIA SOLAR FOTVOLTAICA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Luiz Fernando Rosa Mendes – IF Fluminense – lfmendes@iff.edu.br  
Amanda Figueira Nunes – IF Fluminense – amandaf.nunes@yahoo.com.br  
Yandressa Karine Rodrigues de Pinho – IF Fluminense – yandressa@hotmail.com  
Guilherme Barcellos Marini – IF Fluminense – guilherme.marini18@gmail.com

*Engenharias – Engenharia Elétrica / Geração de Energia*

No Brasil a crise hídrica está diminuindo a geração hidroelétrica e aumentando o uso das termoeletricas. O aumento do uso das térmicas está elevando o valor da energia elétrica para os consumidores finais e, além disso, aumentando a poluição ambiental. Neste contexto, a energia solar fotovoltaica (ESFV) por meio da geração distribuída está em crescimento no país. O Brasil tem um considerável índice de radiação solar, o que propicia a utilização da ESFV como fonte alternativa de energia. Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), há no país uma potência instalada de 20 MWp. A geração distribuída é regida pela Resolução nº 482/12 da ANEEL, ela estabelece as condições gerais para a microgeração (até 100 kW) e minigeração (superior a 100 kW até 1 MW) distribuída a rede elétrica sob regra de compensação de energia. Desta forma, o trabalho consiste em realizar um panorama da geração distribuída por meio de ESFV no estado do Rio de Janeiro. Para isso, realizou-se uma pesquisa exploratória dos dados contidos no banco de informações de geração da ANEEL em 25 de agosto de 2015. Foi possível verificar que o estado tem 46 sistemas instalados, totalizando uma potência de 754,79 kWp. Dentro deste total, 45 são configurados como microgeração e somente uma minigeração de 400 kWp (Complexo Maracanã Entretenimento S.A.). No que tange o tipo de classe dos consumidores, 68% da potência instalada é residencial, 17% comercial e 15% industrial. No que se refere à potência instalada em função da localização, nota-se que 94% se encontram na região metropolitana (707,78 kWp). Em relação ao número de instalações observa-se que no ano de 2013 houve seis instalações, em 2014 foram 31 e até agosto de 2015 foram realizadas apenas nove instalações. Assim, a pesquisa indica que o estado no Rio de Janeiro a geração distribuída por meio da ESFV ainda é incipiente e observou-se retração no número de sistemas instalados. No entanto, o estado tem potencial para expansão da ESFV, desde que haja incentivos fiscais assim como os praticados em outros estados do Brasil que deixaram de tributar o ICMS sobre a transação no sistema de compensação de energia e desta maneira, deixar mais atrativo os investimentos em sistema distribuído no estado do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Geração distribuída, Solar Fotovoltaica, Rio de Janeiro.

Instituição de fomento: CNPq, IF Fluminense.