

CÓD: NER 17 Sala 3 / 16:30 – 16:45

Estudo da geração distribuída em rede rural monofilar de retorno por terra (MRT) e os impactos socioeconômicos ambiental

Eduardo Teixeira da Silva¹, Carlos Reisser Júnior¹, Rodrigo M. Azevedo²

1 Embrapa Clima Temperado, Brasil.

2 Instituto Federal de Educação do Rio-Grande do Sul (IFSul), Pelotas, Brasil.

edudjey@gmail.com

RESUMO

Atualmente a preservação da natureza, o desenvolvimento sustentável a busca por geração de energia limpa e renovável estão em evidência pelos governos, entidades civis organizadas e população em geral. Conforme determinação da resolução normativa 482 da ANEEL, no Brasil o consumidor pode ser autoprodutor de energia e ter a possibilidade de utilizar a rede de distribuição de energia como forma de armazenamento da mesma, por meio do programa de net metering. O presente trabalho tem como objetivo avaliar os impactos sociais, ambientais, econômicos gerados em uma comunidade quilombola de agricultura familiar, pela instalação de um sistema de micro geração de energia por meio de fontes solar-fotovoltaica e eólica na geração distribuída conectado a rede rural, bem como o comportamento do mesmo. Para tanto, foi monitorado o sistema e acompanhado a influência desse no cotidiano da comunidade, constatado maior conscientização dos moradores com o meio ambiente, ampliando o consumo sustentável, gerando renda para os mesmos através da redução do valor na conta de energia.

Palavra-chave: Energias renováveis, geração distribuída, energia fotovoltaica, energia eólica.

ABSTRACT

Currently the preservation of nature, sustainable development, the search for clean, renewable power generation are in the spotlight by governments, organized civil society groups and the general population. As established by rules of ANEEL Resolution 482, in Brazil the consumer can be self-producer of energy and to be able to use the power distribution network as storage form of it through the net metering program. This study aims to evaluate the social, environmental and economic impacts on a quilombola community of family farming by installing a micro power generation through solar-photovoltaic and wind power system in connected to the rural network distributed generation as well the its behavior. For this, the system was monitored and following the influence of the community daily life, having been provided greater awareness of residents about

the environment expanding sustainable consumption, generating income for the same by reducing the value in the energy bill.

Keywords: Renewable energy, distributed generation, photovoltaics, wind energy