



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

ANÁLISE DO USO DOS SOFTWARES OPENDSS E GRIDLAB-D NO ESTUDO DE SISTEMAS COM GERAÇÃO DISTRIBUIDA

Rivanildo Aves Soares¹, Núbia Silva Dantas Brito²

RESUMO

A exploração crescente de novas fontes de energia tem gerado diferentes configurações e modelos de sistemas de distribuição de energia elétrica. Buscando contemplar estas fontes, o cenário da distribuição de energia no Brasil e no mundo, está cada vez mais dinâmico, o que acaba gerando os mais diversos impactos sobre a rede. Neste novo cenário, muitas ferramentas de estudo vêm sendo desenvolvidas. O Projeto de Pesquisa insere-se nesse contexto e apresenta os estudos preliminares com o *software* oficial da ANEEL para estudos de sistemas de distribuição: o OpenDSS. Constatou-se a grande capacidade de modelagem do software e de análise. Por ser um software aberto e gratuito, disponibiliza a licença de código e não adiciona custos aos usuários. Além disso, o usuário pode utilizar sistemas criados em Python, MATLAB, VBA, C# e C++ para controle do OpenDSS e assim, automatizar as simulações.

Palavras-chave: Distribuição, Geração Distribuída, Smart Grid, Software OpenDSS.

¹Graduando em Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: rivanildo.soares@ee.ufcg.edu.br

²Engenharia Elétrica – UFCG, Doutor, Departamento de Engenharia Elétrica, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: nubia@dee.ufcg.edu.br



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

ANALYSIS OF THE USE OF OPENDSS AND GRIDLAB-D SOFTWARE IN THE STUDY OF DISTRIBUTED GENERATION SYSTEMS

ABSTRACT

The increasing exploitation of new energy sources has generated different configurations and models of power distribution systems. Seeking to address these sources, the power distribution scenario in Brazil and the world, is increasingly dynamic, which ends up generating the most diverse impacts on the network. In this new scenario, many study tools have been developed. This research project is part of this context and presents the preliminary studies with ANEEL official software for distribution systems studies: OpenDSS. It was found the great ability of the software modeling and analysis. Being an open and free software, it provides the source license and does not add costs to users. In addition, the user can use systems created in Python, Matlab, VBA, C # and C++ to control OpenDSS and thus automate the simulations.

Keywords: Distribution, Distributed Generation, Smart Grid, OpenDSS Software.