

## **INVESTIGAÇÃO DE CRITÉRIOS ADOTADOS PARA SELEÇÃO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA COM O MÉTODO AHP**

**LUIZ FERNANDO ROSA MENDES e HELISA MOREIRA PEIXOTO PEREIRA**

Em todo processo decisório por análise de multicritérios o objetivo central é simplificar o tratamento de problemas complexos. Os métodos de Auxílio Multicritério à Decisão (AMD) têm como característica levar em consideração a subjetividade inerente aos problemas de tomada de decisão e utilizar o julgamento de valor como forma de tratá-lo cientificamente. Uma das ferramentas do AMD é o Analytic Hierarchy Process (AHP), o mesmo considera critérios quantitativos e/ou qualitativos na análise de resolução de problemas. O planejamento energético é um exemplo de área do conhecimento que tem natureza complexa e multidisciplinar, tornando-se um campo de aplicação do AHP. Dentre os problemas, encontra-se a seleção de fontes renováveis de energia para geração distribuída (GD). Neste contexto, é importante, por parte do decisor, o conhecimento prévio do problema e os critérios a serem adotados, dessa maneira os critérios assumem uma considerável relevância. Então, o trabalho tem o objetivo de realizar uma investigação dos critérios e subcritérios mais utilizados para seleção de GD a partir de fontes renováveis e que contemple a energia solar fotovoltaica (ESFV) e eólica utilizando o método AHP. Para isso, realizou-se uma pesquisa nas bases de dados SciELO e SCOPUS utilizando as palavras-chave: selection AND renewable energy AND AHP. Foi possível verificar três trabalhos, sendo dois em periódicos internacionais publicados no ano de 2014 e um nacional publicado em 2010. Em todos, os critérios utilizados foram o técnico, econômico, social e ambiental, tendo variações de subcritérios em cada trabalho. O critério técnico teve como subcritérios mais comuns a maturidade, eficiência e vida útil. No econômico, os subcritérios foram o custo da tecnologia, potencial de recurso e tarifação. Já o social, adotaram-se os subcritérios de aceitação pública, política governamental e criação de empregos. Por fim, o critério ambiental teve como subcritérios a emissão de dióxido de carbono, o espaço físico para instalação e a necessidade de eliminação de resíduos. Assim, a pesquisa indica que para seleção de geração distribuída a partir de fontes renováveis de energia solar fotovoltaica e eólica utilizando o método AHP os critérios técnico, econômico, social e ambiental devem-se fazer presentes, entretanto os subcritérios precisam ser analisados de acordo com cada problema abordado.

Palavras-chave: Critérios. Seleção. Geração distribuída.