APLICAÇÃO DOS MÉTODOS TOPSIS E VIKOR PARA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Mozart Caetano Heymann[1]
mozart.mch@gmail.com
Rodrigo Goyannes Gusmão Caiado[1]
rodrigoggcaiado@gmail.com
Gilson Alves Brito Lima[1]
glima@id.uff.br
Valdecy Pereira[1]
valdecypereira@yahoo.com.br

[1]Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado - Universidade Federal Fluminense
Rua Passo da Pátria, 156 - Sala 309 - Bloco D - São Domingos, Niterói - RJ, CEP 24210-240

RESUMO

A avaliação da sustentabilidade corporativa é uma questão importante e um problema complexo para os tomadores de decisão, pois leva em conta vários critérios para obtenção de uma solução com objetivos conflitantes. No cenário atual de alta competitividade e de aumento da consciência da população, as organizações passaram a dar mais atenção ao tema de desenvolvimento sustentável melhorando seus processos, reduzindo os custos, desperdícios e o consumo de recursos naturais como insumo para a produção, buscando minimizar o impacto ao meio ambiente, mantendo o atendimento das necessidades e expectativas dos clientes. A sustentabilidade pode ser entendida como a incorporação de preocupações ambientais e sociais com o uso consciente de recursos naturais, governança e justiça social, aos negócios das empresas. A partir dessa conjuntura é possível encontrar na literatura, propostas metodológicas para avaliar o desempenho de organizações em termos de sustentabilidade, como o *Triple Bottom Line* (TBL) que leva em conta as dimensões econômica, ambiental e social. O conceito do TBL busca o equilíbrio entre o incremento econômico, gestão ambiental e igualdade social, para alcançar o desenvolvimento sustentável, correspondendo aos resultados de uma organização medidas segundo essas três dimensões. A importância desses fatores acarretou a implementação de metodologias que pudessem aferi-los, tais como o Retorno sobre o Investimento Sustentável (*Sustainable Return on Investment* - SROI), que é aplicável a projetos e atribui valores monetários aos impactos ambientais e sociais, produzindo resultados mensuráveis que vão além dos modelos financeiros tradicionais. Essas avaliações da sustentabilidade exigem a gestão de uma variedade de tipos de informação, parâmetros e incertezas, sendo por isso, considerado aderente o uso de métodos de Apoio Multicritério a Decisão (AMD), tendo em vista sua flexibilidade e a possibilidade de facilitar o diálogo entre *stakeholders* e analistas, através de avaliação de alternativas selecionadas à luz de critérios pré-definidos. Nesse contexto, esta pesquisa objetiva analisar a sustentabilidade de empresas brasileiras de energia, utilizando modelos de Apoio Multicritério à Decisão (AMD): TOPSIS e VIKOR, avaliando-se o desempenho de 7 empresas no período de 6 anos consecutivos, considerando para cada uma das empresas associadas ao respectivo ano, os critérios que correspondem aos indicadores extraídos do *Global Reporting Initiative* (GRI) que é a estrutura de comunicação de indicadores do desempenho sustentável de empresas mais conhecida no mundo, divulgado anualmente pelas empresas selecionadas, sendo escolhidos os seguintes: ambientais (emissões diretas de gases de efeito estufa e consumo de água), sociais (número de acidentes fatais e número de consumidores) e econômicos (EBITDA e OPEX). Como resultado da modelagem aplicada foram apontadas oportunidades de melhoria para suporte a decisão pelos gestores das organizações. Preenchendo, assim, lacunas na literatura relativas à carência de estudos que relacionam medição de desempenho com as três dimensões da sustentabilidade por uma perspectiva integrada.

PALAVRAS CHAVE: Sustentabilidade, TOPSIS, VIKOR.