

MODELO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTO EM TECNOLOGIAS DA INDÚSTRIA 4.0 PARA MPMEs

Alex de Paula Vedoy

Universidade Tecnológica Federal do Paraná [UTFPR]
Via do Conhecimento, s/n - KM 01 - Fraron, Pato Branco - PR, 85503-390
alexvedoyadm@gmail.com

José Donizetti de Lima

Universidade Tecnológica Federal do Paraná [UTFPR]
Via do Conhecimento, s/n - KM 01 - Fraron, Pato Branco - PR, 85503-390
donizetti@utfpr.edu.br

Dalmarino Setti

Universidade Tecnológica Federal do Paraná [UTFPR]
Via do Conhecimento, s/n - KM 01 - Fraron, Pato Branco - PR, 85503-390
dalmarino@utfpr.edu.br

RESUMO

As Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs) são importantes para a economia do Brasil, assim como acontece em outros países. A utilização das tecnologias habilitadoras da indústria 4.0 pode ajudar essas empresas a aumentar sua competitividade no mercado, principalmente considerando que as MPMEs podem enfrentar situações desafiadoras que não seriam desafios para grandes empresas. Observando essa realidade, o Governo Federal e instituições como o SEBRAE estão apoiando a MPMEs em seu processo de transformação digital criando programas de governo e linhas de financiamento para incentivar a transformação digital. Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo desenvolver um modelo que poderá auxiliar os tomadores de decisão das MPMEs no processo de escolha de tecnologias da Indústria 4.0 para suas empresas. Neste estudo foram utilizados métodos multicritério (TOPSIS e AHP), além de separar as tecnologias em dimensões dentro de conjuntos de critérios, permitindo a criação de índices que proporcionam uma visualização mais detalhada do processo decisório, oferecendo maior suporte ao decisor. O modelo consistiu numa avaliação de maturidade dos principais tipos de tecnologia da indústria 4.0 para saber qual é mais adequado para a MPME, ou para identificar se a empresa não está preparada para implementá-las, indicando uma necessidade de melhorar as áreas não preparadas para receber essas tecnologias. Na sequência é possível fazer a escolha dentre um conjunto de tecnologias do tipo de tecnologia apontado pela avaliação de maturidade. Tanto a avaliação de maturidade, quanto a seleção da tecnologia mais adequada iniciam com a utilização do AHP para elicitação de pesos, seguido do ranqueamento das tecnologias que a empresa pretende implementar utilizando o TOPSIS.

PALAVRAS CHAVE. MPMEs, TOPSIS, AHP.

Tópicos [ADM – Apoio à Decisão Multicritério]