

## IMPACTOS DO USO DA SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL COMO FERRAMENTA DE APOIO À TOMADA DE DECISÃO

CARVALHO, Susielen de<sup>1</sup>; CARDOSO JUNIOR, Carlos Fernando Brum<sup>2</sup>; SILVEIRA, Huysla Isabel Santos<sup>1</sup>; BRONSTRUP, Felipe Cesar<sup>1</sup>; SIMÕES, Wagner Lourenzi<sup>3</sup>.

Palavras chave: Simulação computacional, Tomada de decisão, Indústria 4.0, Aceitação tecnológica

A tecnologia da indústria 4.0 é pouco difundida no Brasil, segundo pesquisa realizada a nível nacional pela Confederação Nacional da Indústria o baixo conhecimento desta evolução é o entrave à sua utilização no país, apenas 48% das empresas entrevistadas utilizam ao menos uma tecnologia, o percentual cresce para 63% entre grandes empresas e cai para 25% entre pequenas empresas. Em estudo bibliométrico Oliveira e Simões (2017) apontam a escassa produção nestes eventos levando em consideração a indústria 4.0 e seus pilares. Os autores apontam isso como um indicativo da pouca transferência do estado da arte em gestão de operações (a indústria 4.0) para os atuais graduandos, o que conseqüentemente acarretará em atraso na transferência desta tecnologia para o mercado brasileiro. A simulação computacional na gestão de operações é tida como um dos pilares da quarta revolução industrial. Assim, o uso dela como ferramenta de gestão apresenta-se como alternativa de recurso para que as melhores decisões possam ser aplicadas, minimizando custos e investimentos desnecessários. A massificação deste tipo de prática entre as empresas nacionais passa pela compreensão das principais barreiras à sua implantação e uso, motivadores do uso e potencializadores de resultados na indústria nacional, bem como as melhores práticas para sua implantação considerando as características regionais nos aspectos cultural, econômico e organizacional. Nesta pesquisa tem-se por objetivo geral explorar o potencial da simulação computacional no apoio à tomada de decisão empresarial nos diferentes contextos da engenharia de produção identificando as melhores práticas para sua implantação. Para tal se faz necessário identificar quais são as principais forças limitantes e impulsionadoras do uso da simulação computacional no cotidiano das empresas. A partir de estudo, ainda em fase de execução, de revisão sistemática da literatura serão identificadas as melhores práticas para implantação, bem como fatores limitantes a serem considerados em diferentes contextos industriais. Este estudo fundamentará a construção de um *framework* para implantação da simulação computacional. Adicionalmente o estudo busca embasar um futuro estudo de campo para identificar fragilidades das empresas locais que possam ser supridas pelo meio acadêmico para fomentar o uso da simulação como ferramenta de melhoria no contexto da indústria regional.

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Engenharia de produção, ULBRA, participante IC voluntário.

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Engenharia de produção, ULBRA, bolsista PROICT.

<sup>3</sup> Professor do curso de Engenharia de produção, ULBRA.