

**MESTRE – ALUNO(A)**  
DANILO FRANCO

**TÍTULO DA DISSERTAÇÃO FINAL**

**“MODELO DE APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INDÚSTRIA 4.0 NO SETOR LOGÍSTICO: ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS EM EMPRESAS PEQUENAS E MÉDIAS DO SETOR MOVELEIRO.”**

**PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A)**

Prof. Dr. João Batista Camargo Junior

**DATA DEFESA**

11/08/2021

**RESUMO**

O avanço dos processos industriais ocorre motivado pela alta competitividade de mercado e pela ascensão tecnológica que ocorre de maneira contínua. Neste cenário, destaca-se a evolução conhecida como Indústria 4.0, que corresponde a integração entre todas as partes envolvidas no processo produtivo, o que torna sua implementação bastante complexa. As tecnologias da Indústria 4.0, como *internet* das coisas, computação em nuvem, *big data analytics*, *blockchain* e impressão 3D, quando aplicadas em setores diferentes do produtivo, podem trazer diversas vantagens competitivas. É o que acontece com sua utilização nos processos logísticos, em um conceito denominado de logística 4.0. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi criar um modelo de aplicação das tecnologias da Indústria 4.0 que possam ser usadas na logística das empresas e identificar as possíveis consequências de seu uso em indústrias de pequeno e médio porte no setor moveleiro. Para atingir esse propósito, foram feitos levantamentos teóricos e realizadas entrevistas com cinco funcionários de cada uma das três empresas objetos do estudo de múltiplos casos. Os dados foram coletados através de entrevistas semiestruturadas e analisados a partir de sua comparação com a literatura. Após a compilação dos resultados as empresas foram classificadas em relação ao seu nível de maturidade tecnológica como Indústria 1.0, 2.0, 3.0 ou 4.0, com base em modelos de maturidade existentes na literatura. Depois, foi criado um modelo de aplicação das tecnologias da Indústria 4.0 nos processos logísticos das empresas analisadas que foi apresentado posteriormente para os funcionários entrevistados na primeira etapa para validação. Os resultados da pesquisa indicam que as possíveis consequências do uso do modelo proposto em indústrias de pequeno e médio porte no setor moveleiro incluem reduções de custos e de processos de gestão de estoques, melhoria nos processos logísticos na produção, reduções de custos operacionais, entregas mais rápidas e com frete reduzido e melhoria na gestão de frotas.

**Palavras-chave:** *Indústria 4.0. Logística 4.0. Internet das Coisas. Computação em Nuvem. Big Data Analytics. Blockchain. Impressão 3D.*