

## RASTREAMENTO DE PRODUTOS MÉDICOS HOSPITALRES COM USO DA TECNOLOGIA DE BLOCKCHAIN

Semana Online Científica de Engenharia, 1ª edição, de 25/10/2021 a 27/10/2021

ISBN dos Anais: 978-65-81152-19-2

**CIUCCIO; Ricardo Luiz**<sup>1</sup>, **JORGE; João Augusto de Oliveira**<sup>2</sup>, **CIUCCIO; Roberto Luiz**<sup>3</sup>

### RESUMO

O mercado de medicamentos tem apresentado um expressivo crescimento mundial e o Brasil segue esse mesmo ritmo. Dados da Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (Interfarma) revelam que, no ranking mundial do mercado farmacêutico, o país ocupa a 8ª posição e a previsão é avançar para a 5ª posição. Para o Brasil conquistar essa marca, as indústrias farmacêuticas devem continuar evoluindo a fim de oferecer produtos para saúde com alto nível de qualidade, segurança e eficácia para os consumidores (SIMÕES, 2018). Segundo a ANVISA, a expectativa é que a rastreabilidade possibilite maior segurança do paciente, redução de roubos dos medicamentos, melhor gestão de custos de saúde, além de otimizar ações sanitárias. A RDC 15 determina que todos os medicamentos que circular no Brasil devem ser rastreados desde a sua fabricação até a venda para o consumidor final. O objetivo principal desta pesquisa é avaliar os benefícios da aplicação de algumas ferramentas da Indústria 4.0 – aqui identificadas como Serviço 4.0 – no setor de saúde. A metodologia empregada nesta pesquisa científica de caráter exploratório será desenvolvida, a partir de testes experimentais e referências bibliográficas. Esta pesquisa possui um caráter qualitativo principalmente pela essência da ferramenta principal de trabalho, o Blockchain. Serão utilizadas revisões de bibliografias básicas do Lean Service e dos pilares da Indústria 4.0, com o intuito de realizar a intersecção entre os pontos de melhoria detectados no ambiente de estudo e as possíveis aplicações das Tecnologias da Indústria 4.0, como forma de inovação no processo de rastreabilidade na cadeia de serviços. O resultado são simulações de um protótipo de Arquitetura Computacional baseado em um novo modelo de Processo para garantia da rastreabilidade eletrônica da Procedência de um produto, através do registro das transações da cadeia produtiva utilizando-se a tecnologia Blockchain em um processo interno do hospital em estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Blockchain, Serviço 4, Supply Chain, Produtos Médicos, Lean Service

<sup>1</sup> Centro Universitário SENAC, rciuccio@hotmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário SENAC, joaguto@gmail.com

<sup>3</sup> Faculdade de Tecnologia SENAI - Roberto Simonsen, roberto.ciuccio@sp.senai.br