

DA INDÚSTRIA “2.0” PARA “4.0”, OPORTUNIDADES E DESAFIOS. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO POR MEIO DE UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA

Autor: Prof. Dr. Mário César Reis Bonifácio

A indústria de manufatura é a base da economia de qualquer nação, influencia poderosamente o meio de vidas das pessoas e é um importante gerador de riqueza. Ao longo dos últimos anos, sólidos progressos de produtividade foram alavancados pelas tradicionais técnicas como as operações Enxutas, o Seis Sigma e o Gerenciamento da Qualidade Total. Todavia, os benefícios incrementais que elas proporcionam estão diminuindo. A automação, especialmente nos países em desenvolvimento, não foi protagonista para o aumento da produtividade em detrimento dos baixos salários da mão de obra. Esta discrepância começou a perder força nos últimos anos, por causa dos custos dos robôs e tecnologias adjacentes estarem diminuindo. Ao mesmo tempo, o movimento da indústria 4.0 ganhou destaque no cenário global, sugerindo uma visão de automação mais ampla e combinada com outras tecnologias disruptivas. O objetivo desta palestra é apresentar como iniciativas de pesquisa e desenvolvimento podem contribuir para o advento da indústria 4.0. Tendo como referência um estudo de caso baseado em uma célula robótica flexível e adaptável, será apresentada também uma proposta de uma linha inteligente. Os resultados obtidos alcançaram as expectativas e demonstram a viabilidade desta estratégia em se tornar um meio para outras indústrias saltarem da 2ª para a 4ª Revolução Industrial.