

Pós-graduação 4.0

O país ganha os primeiros cursos de pós-graduação com foco voltado para a robótica e a fábrica do futuro

Por Rogério Vitalli e Inês Pereira

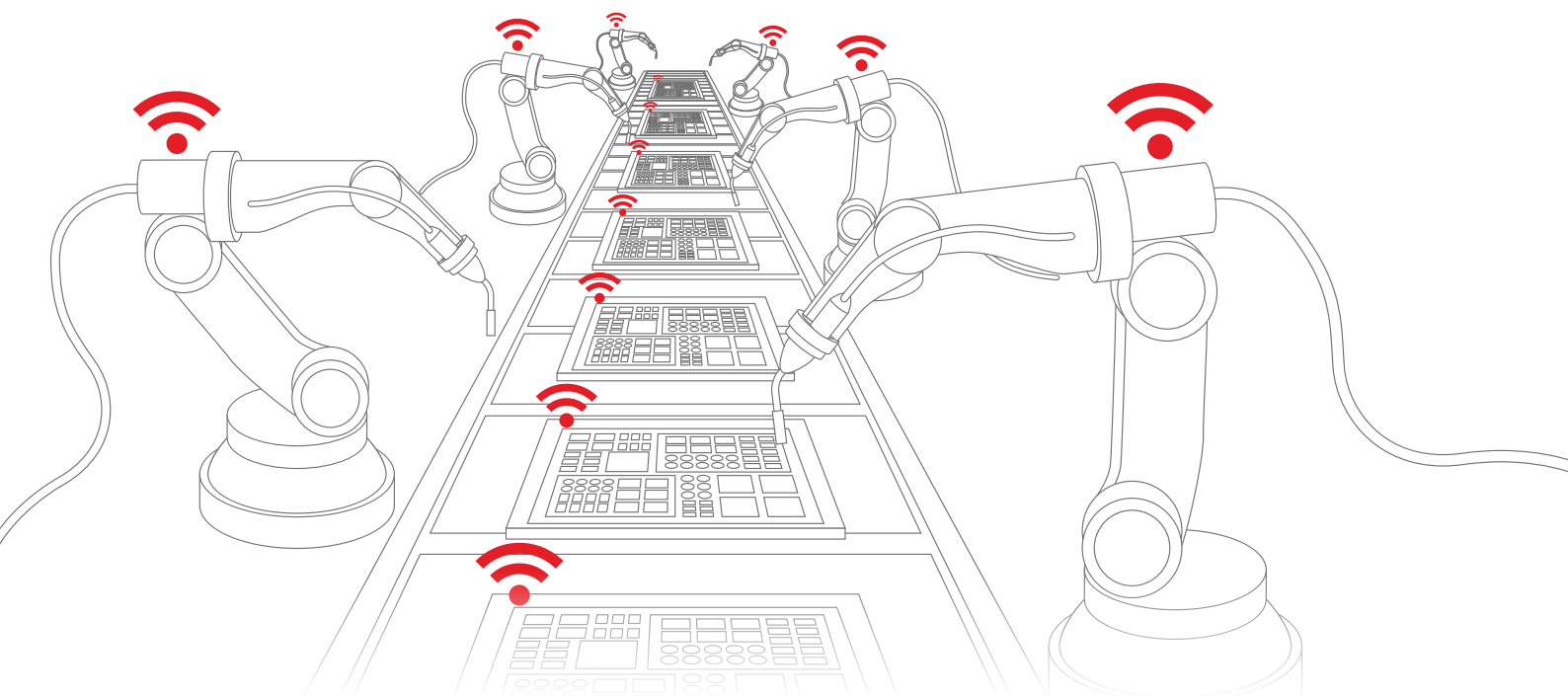
O mundo está em franca transformação em todos os seus aspectos. E esse movimento sem volta vai prosseguir, e tão rapidamente, que ficará impossível prever o que a tecnologia nos reserva daqui a dez anos. O que será do amanhã no chão de fábrica e em seus processos de produção, na distribuição? Quais serão as novas necessidades da cadeia produtiva, dos diversos *players*? As formas de trabalhar,

de concorrer, de chegar ao consumidor mudarão. Já mudaram.

“Com o tempo, o robô se tornará acessível para as médias e para as pequenas indústrias, mas não virará *commodity*. Vai faltar gente qualificada”, prevê Rogério Vitalli, diretor executivo de Tecnologia do Instituto Avançado de Robótica (I.A.R.) e examinador titular do Comitê da Banca de Mecatrônica da Câmara Brasil-Alemanha (AHK). A

contrapartida é positiva, já que, conforme explica Vitalli, com a indústria 4.0, haverá aumento de produtividade e redução de custos nos processos fabris, melhor utilização dos recursos e economia de energia, resultando um sistema para auxiliar no desenvolvimento sustentável.

Com o avanço da Nova Era, a carência de mão de obra em mecatrônica, programação, manutenção e operação de robôs



I.A.R em resumo

O Instituto Avançado de Robótica® (I.A.R.) foi fundado há dois anos, em São Bernardo do Campo (SP), e já formou mais de 140 peritos. Seu principal objetivo é capacitar profissionais aptos a atender às demandas da indústria rumo à Era 4.0. O I.A.R. mantém parcerias com empresas e convênio de cooperação técnico-científica com universidades e escolas técnicas. Sua estrutura conta com uma unidade móvel que vai até os locais e realiza treinamentos em laboratório com tecnologia de ponta.

industriais fez surgir uma nova profissão: a do robotista. “No atual cenário da indústria 4.0, a robótica industrial e colaborativa estão sendo vistas como a única e melhor saída para proporcionar o aumento de produtividade, competitividade e esse profissional se torna indispensável”, explica Vitalli.

Por acreditar na importância dessa área dentro da Engenharia Mecatrônica, o Instituto Avançado de Robótica seguiu sua vocação para a inovação e a difusão de conhecimento e desenvolveu dois cursos de pós-graduação *lato sensu*: Engenharia Robótica e Indústria 4.0. Ambos abordam com profundidade os temas e possibilitam muita experiência prática na unidade móvel do I.A.R. de alta tecnologia, que faz uso de *softwares* de última geração da Siemens PLM Software, com quem firmaram parceria recente.

A Siemens PLM Software é uma unidade de negócio da Siemens Digital Factory Division e terá papel fundamental nesses

cursos. A expectativa é de que o uso de ferramentas Siemens PLM potencialize competências dos robotistas pouco exploradas, como processos industriais e manufatura digital. “Com o tempo, será possível formar profissionais para a Indústria 4.0 habilitados em três frentes principais, como robótica, automação industrial e manufatura digital” explica o diretor executivo do I.A.R, Rogério Vitalli..

Resumidamente, o objetivo dos cursos é formar especialistas — sejam eles peritos com alta habilidade e competência técnica para projetar e implementar células robóticas complexas (na pós em Engenharia Robótica), ou que tenham alta capacidade técnica para atuar na implementação de fábricas inteligentes no Brasil.

As diretrizes metodológicas e pedagógicas adotadas para o ensino dos cursos incluem pontos essenciais: o enfoque mais reflexivo do que expositivo no ensino; a adoção de experiências e de novos recursos que estimulem o envolvimento nas atividades acadêmicas

e que contribuam para a formação global dos alunos com foco na indústria; a utilização de disciplinas e de projetos multidisciplinares, com vistas a integrar conteúdos, a motivar para o exercício da engenharia, a ampliar conhecimentos, a desenvolver habilidades e a praticar atividades do engenheiro.

Por meio de projetos de pesquisa científica e/ou tecnológica no contexto de prazo, custo e qualidade, os alunos terão uma convivência com o dia a dia de profissionais do I.A.R. com foco nas consultorias desenvolvidas para o mercado de trabalho. E quem deseja ter a experiência de docente de nível superior, pode participar de atividades supervisionadas de docência em parceria com universidades.

Parcerias

O Instituto criou um banco de dados dos interessados em ambos os cursos (que já supera 50 alunos) para o ano de 2018. “Com isso buscamos estreitar a nossa parceria com as filiais já cadastradas (Univille, em Joinville – SC; e Universidade Positivo (UP), em Curitiba – PR) e demais parceiros do I.A.R.”, explica Vitalli. Valores das mensalidades, periodicidade dos cursos e empresas para desenvolvimento das monografias ainda estão em fase final de negociação.

Saiba detalhes dos cursos de pós-graduação no site do I.A.R.: <http://iar.eng.br/>