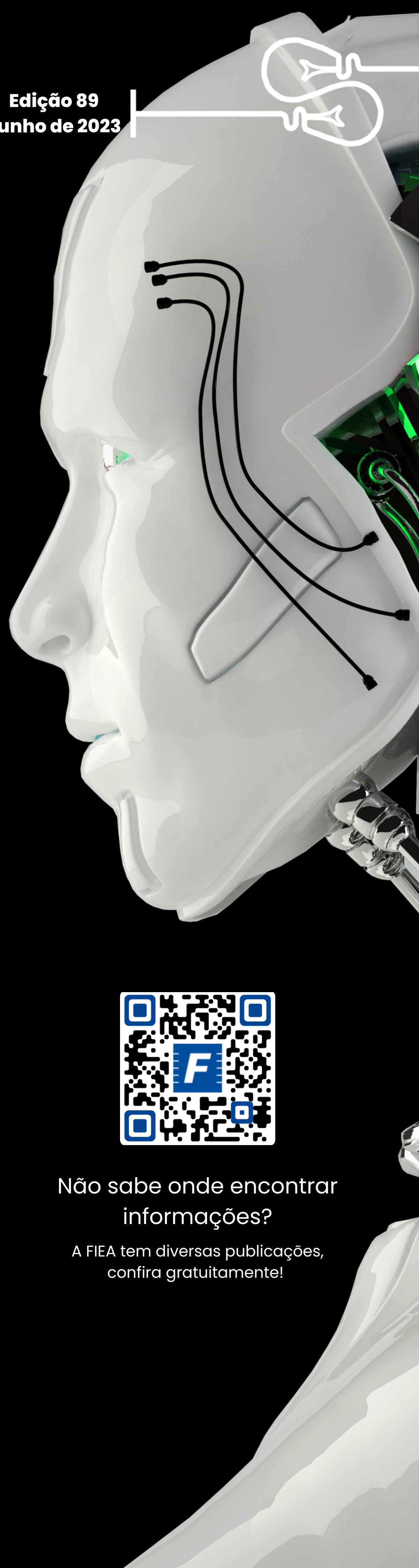


ROBÓTICA E GESTÃO INDUSTRIAL

A automação industrial e a robótica são áreas essenciais para impulsionar a produtividade e reduzir os custos nas indústrias. A automação robótica de processos (RPA) envolve o uso de agentes de software ou robôs de software com habilidades de Inteligência Artificial (IA) e Aprendizado de Máquina (Machine Learning) que podem executar tarefas como um humano faria, já que esses robôs podem interagir com interfaces de usuário, capturar dados, realizar cálculos, tomar decisões e executar ações em sistemas computacionais.

A automação industrial consiste em utilizar sistemas automatizados para executar tarefas de produção, garantindo agilidade, precisão e redução de desperdícios de materiais – por outro lado, a robótica refere-se à construção de robôs com mecanismos automáticos capazes de realizar atividades humanas.

Na automação industrial, a robótica tem se destacado devido aos seus benefícios, como maior segurança, redução de custos a médio e longo prazo, padronização e qualidade na linha de produção – a implantação de sistemas robóticos traz maior segurança, pois os robôs podem lidar com tarefas perigosas e estão equipados com sensores e alarmes para evitar acidentes, embora o investimento inicial em equipamentos robotizados possa ser significativo, esses equipamentos costumam ter longa vida útil e, com manutenção adequada, podem trazer economia ao longo do tempo, além disso, os robôs realizam movimentos precisos e repetitivos, reduzindo os riscos de falhas e a fabricação de peças com qualidade inferior, resultando em menos desperdício e maior eficiência nos processos produtivos.



Não sabe onde encontrar
informações?

A FIEA tem diversas publicações,
confira gratuitamente!

COM BASE NESSES BENEFÍCIOS...



...Muitas indústrias têm priorizado a implantação da robótica na automação industrial. No Brasil, por exemplo, o país lidera o parque de robôs industriais na América do Sul, com mais de 15,3 mil robôs em operação, de acordo com a Federação Internacional de Robótica (IFR).

A automação e a robótica estão revolucionando o setor industrial, trazendo inovação, eficiência e segurança e sua principal diferença está no tipo de tarefas que são automatizadas, enquanto a automação industrial se concentra em tarefas físicas e operacionais, como montagem de produtos, embalagem, movimentação de materiais, soldagem; já a RPA lida com tarefas baseadas em software, como preenchimento de formulários, extração de dados de documentos, processamento de transações, assim a RPA é especialmente útil em ambientes de trabalho que envolvem grande volume de tarefas manuais e repetitivas, visto que ao utilizar robôs de software para executar essas tarefas, as empresas podem reduzir erros, aumentar a velocidade de execução e liberar os funcionários para se concentrarem em atividades de maior valor agregado sendo uma enorme vantagem ao levarmos em conta que (caso implementado) não há a necessidade de alterações significativas nos sistemas existentes e podem ser programados para interagir com os sistemas de software existentes da mesma forma que um usuário humano faria, sem a necessidade de integrações complexas.

No geral, tanto a automação industrial quanto a RPA são abordagens valiosas para aumentar a eficiência, reduzir custos e melhorar a qualidade do trabalho nas organizações – cada uma delas tem seu foco específico e pode ser aplicada em diferentes contextos, dependendo das necessidades e dos processos envolvidos.

Elaboração:
Núcleo de Inovação e Pesquisa
IEL/AL

Coordenadora
Eliana Maria de Oliveira Sá

Consultoras GI
Morgana Maria Machado Moura
Juliana Ferro Pereira

Estagiários
Alexandre Freire Albuquerque
Caio Túlio Roberto de Melo Cavalcante
Pedro Monteiro de Oliveira
Juliana Alves de Melo

Instituto Euvaldo Lodi - IEL
Diretor Regional
José Carlos Lyra de Andrade
Superintendente
Helvio Braga Vilas Boas
Coordenadora de Inovação e Pesquisa
Eliana Maria de Oliveira Sá

Federação das Indústrias do Estado de Alagoas

Presidente
José Carlos Lyra de Andrade
1º Vice Presidente
José da Silva Nogueira Filho

Diretor Executivo
Walter Luiz Juca Sá
Gerente Unitec
Helvio Braga Vilas Boas



Entre em contato conosco!
2121 - 3085
(Eliana Maria de Oliveira Sá)