



**Empresas terão o desafio de remodelar os processos e gerenciar a forma de interação entre colaboradores e máquinas**

# Revolução robótica

**Uso de robôs tende a se intensificar no setor de serviços, causando alto impacto sobre as estruturas organizacionais e trazendo mudanças drásticas nos modelos de carreira**

As linhas de produção e montagem industrial passaram por um longo processo de evolução tecnológica até chegarem ao modelo atual, controladas por computadores e repletas de robôs e esteiras. Esse conceito de produção, que tem como objetivo o aumento da produtividade e a redução de custos, pouco a pouco foi sendo realocado para o setor de serviços. Assim, atividades intangíveis, que demandam larga escala de mão de obra, passaram a ser robotizadas.

O conceito não é novo, basta observar serviços de atendimento bancário e operações de telemarketing sendo realizados, em geral, por sistemas, mas isso ainda é muito pouco para o que a prática robótica promete. A evolução contínua de tecnologia e de inteligência artificial, com ferramentas como big data, digital analytics e computação em nuvem, por exemplo, permitiram novas possibilidades de automatização de operações. Em um estágio ainda mais avançado, o trabalho digital será capaz de interpretar grandes quantidades de dados a partir de múltiplas fontes estruturadas e não estruturadas, incluindo texto, voz, imagem e vídeo, com o uso de algoritmos para “simular” o raciocínio e a tomada de decisões como um humano faria.

O diretor de serviços compartilhados e TI da Braskem, Paulo Palumbo, exemplifica que trabalhos caracterizados pela realização de muitos passos em sistemas variados (ou mesmo dentro de um único ERP) serão executados à exaustão pelos robôs até que se atinja o resultado esperado, como pesquisa em bancos de dados, preparação de dados para análises e testes de conformidade com políticas da empresa. “Resumindo, tudo que hoje é feito com horas de trabalho pelas pessoas poderá ser

executado em muito menos tempo, e as tarefas repetitivas poderão ser feitas pela máquina, liberando, assim, as pessoas para atividades analíticas e criativas”, diz.

Palumbo acredita que a robotização pode trazer, além de velocidade e efetividade, mais segurança aos processos. “Uma vez definida uma atividade, ela será realizada e documentada automaticamente, permitindo auditorias e revisões muito mais rápidas”, exemplifica.

O tema ainda é novo no Brasil, mas as empresas começam a se mobilizar para essa nova etapa. É o caso da própria Braskem, que se encontra em uma fase exploratória de avaliação de alguns processos passíveis de apresentar resultados mais rapidamente, conforme



Acervo pessoal

**Paulo Palumbo, da Braskem, afirma que funções repetitivas serão reduzidas e profissionais terão de se adaptar a atividades mais analíticas e criativas**

## Inteligência

informações de Palumbo. “Não posso dizer ainda que temos uma estratégia. Ela está se desenhando à medida que avançamos com nossas conversas com consultores, fornecedores de soluções e outras empresas que já iniciaram esse caminho”, diz.

## Impactos

Os impactos com os avanços da robotização, segundo especialistas, serão significativos nas companhias. Para Fernando Aguirre, sócio responsável por Services, Outsourcing & Automation da KPMG no Brasil, esse novo sistema de inteligência tende a mudar a natureza dos trabalhos e remodelar as empresas, afetando drasticamente as gestões. “Trata-se de uma transformação nos processos e na forma de fazer negócios, com alto impacto sobre as estruturas organizacionais e modelos de carreira usualmente conhecidos”, comenta.

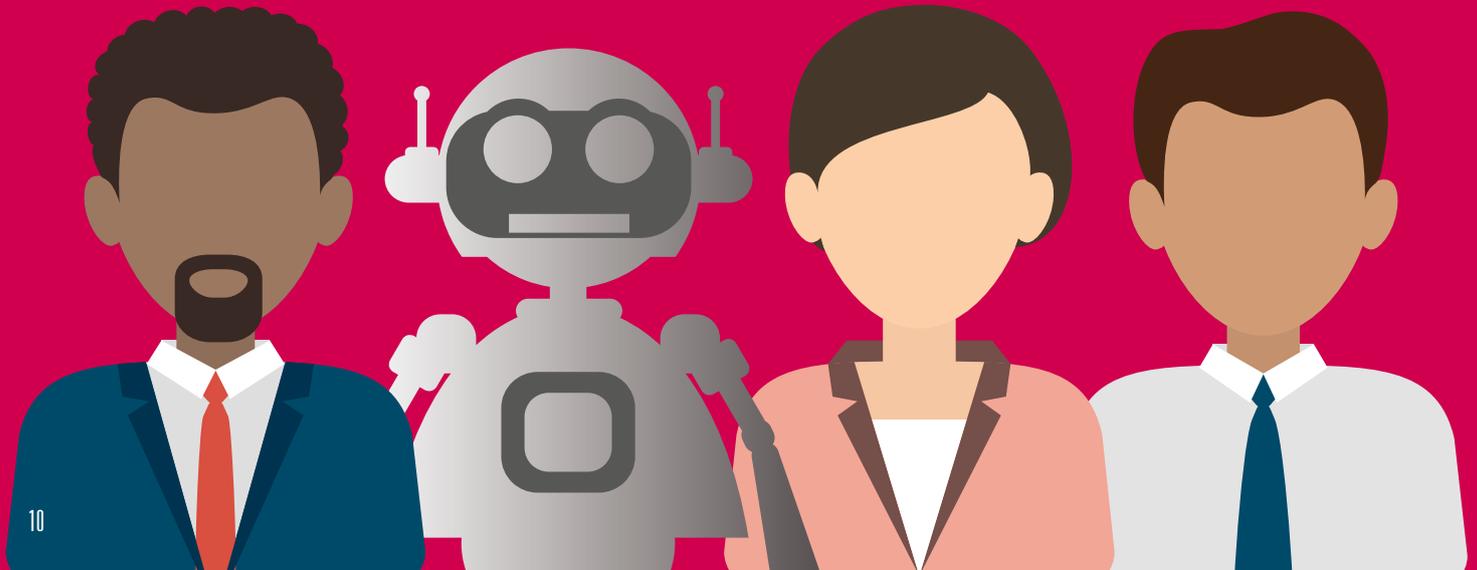
Um dos desafios nesse contexto será o de redefinir os modelos de processo de operação do negócio, ou seja, alinhar de forma muito clara o que é ou não o core business da empresa, e não sendo, como fazê-lo da forma mais eficiente possível. Definido isso, outra etapa importante será como preparar processos e gerenciar a forma de interação entre colaboradores e máquinas. “É preciso conhecer e entender a revolução robótica. Inicia-se, agora, uma nova jornada de eficiência operacional”, diz Aguirre.

Assim como na lógica de produção industrial, a prática de robótica, para ser viável, tem de ser realizada em grande escala. E o uso de um robô para uma tarefa específica ou para uma pequena empresa pode ser bastante oneroso. Então, como gerar processos relativamente organizados, num conceito de fábrica, que possam ser

automatizados? Para Aguirre, esse ainda é um processo difícil de parametrizar, com poucas regras, mas o tema tem exigido grande transformação, sendo uma delas a criação de empresas de terceirização com serviços executados por robôs.

É o caso, por exemplo, dos Centros de Serviços Compartilhados digitais (CSCs), que estão começando a surgir no Brasil para automatizar os processos burocráticos com o objetivo de reduzir as dificuldades operacionais e tecnológicas comuns nas empresas. “Esse tipo de prestador de serviço, que atende vários clientes, tende a usar cada vez mais robôs, porque tudo que não é core business dela, como entrega de compras, serviços de TI, folhas de pagamento, contabilidade, entre outros, alguém vai fazer melhor e mais barato. Mas não é só uma redução de custos, o robô não erra e o nível de compliance é de 100%”, conclui Aguirre. **BM**

# Características da robotização



# Etapas do processo de implementação da robotização

## ESTÁGIO EXPLORATÓRIO



- Definição do número de FTEs (Full time equivalent) envolvidos, custos, nível de risco do processo, análise de viabilidade e coleta de informações sobre os processos.
- Identificação de oportunidades, de benefícios potenciais e de necessidades de processamento dos dados pelo usuário para realização de julgamentos.
- Revisão da qualidade e análise de dados.
- Coleta de todos os dados (estruturados ou não) utilizados em um processo.
- Desenvolvimento de hipóteses sobre o correlacionamento dos dados e potenciais aplicações do processo de automação robótica para as áreas identificadas.

## PROPOSTA DE ALTERNATIVAS DE FERRAMENTAS E MODELO DO COE



- Recomendação das alternativas de ferramentas aplicáveis a automação e robotização e dos fornecedores.
- Apresentação do modelo suportado pelas melhores práticas do modelo Centro de Excelência (COE) de processo de automação robótica.

## FASE DE INDUSTRIALIZAÇÃO



- Definição de fornecedores.
- Desenvolvimento das APIs (interfaces) robóticas por meio da combinação de APIs com regras de base, machine learning e automação cognitiva.
- Implementação e entrada em produção.
- Identificação dos benefícios.
- Verificação da eficiência dos novos processos.