



- [Logout](#)
- [Assine a Folha](#)
- [Atendimento](#)
- [Versão Impressa](#)

FOLHA DIG
APENAS R\$
NO PRIMEI
ASSINE J

SEGUNDA-FEIRA, 14 DE SETEMBRO DE 2015 15:29

- Opinião
- Política
- Mundo
- Economia
- Cotidiano
- Esporte
- Cultura
- F5
- Classificados

Últimas notícias Atriz de poucos trabalhos, Betty Lago ficou na memória

Buscar...

Metaltex

Soluções em automação industrial e componentes eletrônicos.

edição impressa

domingo, 23 de agosto de 2015 índice

mercado

fac-símile da capa

Edição São Paulo | Edição Nacional

TAMANHO DA LETRA | COMUNICAR ERROS | IMPRIMIR | LINK | COMPARTILHAR

◀ TEXTO ANTERIOR

PRÓXIMO TEXTO ▶

Robôs colaborativos trabalham ao lado de humanos

Dispositivos, considerados seguros para funcionários, chegam ao Brasil com proposta de renovar produção

GIULIANA VALLONE
DE SÃO PAULO

COMPARTILHE

Na cena que eternizou o filme "Tempos Modernos" (1936), o personagem interpretado por Charles Chaplin aperta parafusos repetidamente em uma linha de produção até ser vencido pela velocidade da máquina e acabar engolido por ela.

Agora, uma nova geração de robôs que começa a chegar ao Brasil promete acabar com todos os problemas de Carlitos: eles apertam parafusos e, diferentemente de outros equipamentos, são seguros para trabalhar ao lado de seres humanos.

Surgidos nos últimos anos, os chamados "robôs colaborativos" podem ser instalados em linhas de montagem de equipamentos de pequeno porte, como eletrônicos e componentes automotivos, ou auxiliar no controle da qualidade de manufaturados.

"Eles conseguem detectar quando tocam em algo, não há o risco de machucarem o trabalhador. Daí vem o lado colaborativo", afirma Fernando Osório, professor do ICMC (Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação) da USP de São Carlos.

Rizzo Hahn, presidente da Pollux Automation, empresa de Joinville (SC) responsável por trazer os primeiros colaborativos ao país, diz que eles ainda têm como vantagem a facilidade de instalação.

Podem ser implementados em linhas de montagem já construídas, sem necessidade de grandes modificações.

A companhia, que hoje importa robôs da dinamarquesa Universal Robots, investiu R\$ 10 milhões para fechar 2015 com cerca de cem equipamentos instalados. Para o próximo ano, a intenção é aplicar R\$ 40 milhões.

NOVIDADES

Experimente a edição digital



Só para assinantes da Folha

LEIA OS TEXTOS DA VERSÃO IMPRESSA

busca

PESQUISAR

editorias

- [Fac-símile da capa](#)
- [Poder](#)
- [Mundo](#)
- [Mercado](#)
- [Cotidiano](#)
- [Esporte](#)
- [Ilustrada](#)
- [Quadrinhos](#)

opinião

- [Editoriais](#)
- [Tendências/Debates](#)



A Miséria da
Política

Crônicas do
Lulopetismo e outros
escritos

De R\$ 42,00
Por R\$ 34,90

Comprar

Fabricantes estrangeiras de robôs que operam no país começam a mostrar seus dispositivos colaborativos.

Na semana passada, a suíça ABB apresentou sua versão, o robô Yumi, em evento em São Paulo. O país será o primeiro da América Latina a receber o dispositivo.

De acordo com Rodrigo Bueno, gerente-geral de Negócios de Robótica da ABB, a expectativa é fechar com até quatro clientes neste ano.

"Vamos começar com algumas empresas e, então, criar cases para mostrar a outras", afirma.

Em setembro, será a vez de a Kuka, da Alemanha, exibir seu LBR iiwa.

As primeiras instalações dos robôs, em versões com carga máxima de 7 ou 14 quilos, devem acontecer apenas em 2016, de acordo com Edouard Mekhalian, diretor da companhia no Brasil.

Para Ulrich Spiesshofer, presidente-executivo da ABB, há diversas aplicações possíveis para a nova tecnologia na indústria do país.

"É seguro, não precisa de uma jaula, é fácil de instalar e adaptável", afirma.

EVOLUÇÃO

A busca por inovação levou a fabricante de eletrodomésticos Whirlpool a instalar o primeiro robô colaborativo do país em sua linha de produção em Joinville, em 2014.

"Os nossos produtos têm trazido mais tecnologia e temos levado também mais tecnologia para o processo", diz Helder Santos, gerente de manufatura da fábrica.

O dispositivo é utilizado para fazer testes de qualidade das geladeiras para cervejas e "trabalha" em dois turnos, de segunda a sábado.

No dia da visita da reportagem à fábrica, uma operadora trabalhava ao lado do robô, posicionando os equipamentos que deveriam ser avaliados por ele.

"É uma maneira de evitar a fadiga do operador e falhas no processo", afirma.

Ele ressalta que não houve demissões com a novidade: os trabalhadores foram redirecionados para outras áreas.

Como toda tecnologia, no entanto, os robôs colaborativos já suscitam debates sobre o fechamento de postos de trabalho que podem gerar.

Para Spiesshofer, da ABB, o propósito da solução é tornar o trabalho mais seguro para os humanos. "O Yumi sempre opera com pessoas."

◀ TEXTO ANTERIOR

PRÓXIMO TEXTO ▶

PUBLICIDADE

PUBLICIDADE

SAMSUNG
Galaxy S6 edge+

Mais agilidade. Melhor desempenho.

O NOVO COMEÇA AGORA

COMPRAR ONLINE

Imagens meramente ilustrativas.

Painel do Leitor
Erramos
Semana do leitor

semanais

Tec
Equilíbrio
Turismo
Comida
The New York Times
Folhinha
Ilustríssima
Especiais

classificados

Imóveis
Carreiras e Empregos
Veículos

revistas

Guia da Folha
sãopaulo
Serafina

pesquisas

Arquivo Folha

serviços

Ombudsman
Assine a Folha
Atend. ao Assinante

pesquise as edições anteriores

AGOSTO 2015						
D	S	T	Q	Q	S	S
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

folhash

Compare preços:

Refrige

R

CMA Series 4

**7 Dias
Grátis**

O melhor sistema para
investir na bolsa!

SUBARU XV

FAÇA UM TEST DRIVE

SUBARU
Confidence in Motion



O Dólar chega a R\$4,00?

Saiba Agora o Que Acontecerá com o Dólar nos Próximos Meses, Aqui empiricus.com.br/Dolar_Futuro

[Anuncie aqui](#)



Novo design para sua vida

Aptos 3 dorms ou 2 suítes/2 vagas. Paisagismo exuberante na V. Mascote www.latitudevilamascote.com.br



Processo Seletivo 2015

5 megacampi ao lado do metrô. Seu futuro está aqui. Inscreva-se seletivo.uninove.br

UOL Cliques

Logout

Assine a Folha

Atendimento

Versão Impressa

FOLHA DE S. PAULO

Acervo Folha
Sobre a Folha
Expediente
Fale com a Folha
Folha en Español
Folha in English
Folhaleaks
Folha Íntegra
Folha Transparência
E-mail Folha
Ombudsman
Atendimento ao Assinante
ClubeFolha
PubliFolha
Banco de Dados
Datafolha
Folhapress
Treinamento
Trabalhe na Folha
Publicidade
Regras de acesso ao site
Política de Privacidade

OPINIÃO

Editoriais
Blogs
Colunistas
Colunistas convidados
Ex-colunistas
Tendências/Debates

POLÍTICA

Poder
Eleições 2014
Petrolão
Protestos de março
Tudo Sobre

MUNDO

Mundo
BBC Brasil
Deutsche Welle
Financial Times
Folha Internacional
Los Hermanos
Radio France
Internationale
The Guardian
The New York Times

ECONOMIA

Mercado
Contrabando no Brasil
Folhainvest
Indicadores
MPME

PAINEL DO LEITOR

Painel do Leitor
A Cidade é Sua
Envie sua Notícia
Semana do Leitor
Agenda Folha

COTIDIANO

Cotidiano
Folha Verão
Especial Crise da Água
Educação
Escolha a Escola
Mapa da chuva
Simulados
Ranking Universitário
Rio de Janeiro
Revista são paulo
são paulo hoje
Loterias
Aeroportos
Praias
Trânsito

ESPORTE

Esporte
Basquete
Paulista
Rio 2016
Seleção brasileira
Tênis
Turfe
Velocidade
Vôlei

CIÊNCIA

Ciência
Ambiente

SAÚDE

Equilíbrio e Saúde

CULTURA

Ilustrada
Grade de TV
Melhor de são paulo
Moda
Cartuns
Comida
Banco de receitas
Guia
Ilustríssima
Serafina

TEC

Tec
Games
Mobile World Congress

F5

Bichos
Celebidades
Colunistas
Fofices
Fotos
Saiu no NP
Fotos
Televisão
Top 5
Você viu?

+ SEÇÕES

As Mais
Em Cima da Hora
Empreendedor Social
Erramos
Especiais
Feeds da Folha
Folha apps
Folhinha
Fotografia
Horóscopo
Infográficos
Turismo
Minha História

[ACESSE O APLICATIVO PARA TABLETS E SMARTPHONES](#)