

Estudo aponta 30 profissões que estão surgindo com a indústria 4.0

Não há dúvida de que a corrida tecnológica vem impactando fortemente as profissões em diversos países do mundo, criando, inclusive, novas atividades para atender a uma demanda crescente do mercado que busca se atualizar frente aos concorrentes

Carolina Gonçalves/Agência Brasil

No Brasil, instituições como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), responsável pela formação profissional, confirmam a tendência dessa revolução.

Baseado neste cenário, estudo divulgado ontem (5) pelo Senai mostrou que 30 novas profissões vão surgir ou ganhar mais relevância com a chamada indústria 4.0, conceito relacionado às chamadas fábricas inteligentes, da quarta revolução industrial, determinada pelas tecnologias digitais, como internet das coisas, big data e inteligência artificial.

As novas profissões foram identificadas em oito áreas que o estudo realizado pelo Senai considera com aquelas que serão mais impactadas pelas novas tecnologias relacionadas à indústria 4.0: setor automotivo; alimentos e bebidas; construção civil; têxtil e vestuário; tecnologias da informação e comunicação; máquinas e ferramentas; química e petroquímica; e petróleo e gás.

Entre essas profissões estão as de mecânico de veículos híbridos e mecânico de telemetria (automotivo); técnico em impressão de alimentos (alimentos e bebidas); técnico em automação predial (construção civil); engenheiro em fibras têxteis (têxtil e vestuário); engenheiro de cibersegurança especialista em big data (tecnologia da informação); projetista para tecnologias 3D (máquinas e ferramentas); técnico especialista no desenvolvimento de produtos poliméricos (química e petroquímica); e especialista para recuperação avançada de petróleo (petróleo e gás).

Setor automotivo

O trabalho do Senai destaca que o potencial transformador é maior em alguns setores, entre eles o automotivo. A explicação está no desenvolvimento de tecnologias como a dos carros híbridos e a evolução de ferramentas veiculares como os computadores de bordo, cada vez mais utilizados pelos fabricantes como um atrativo de vendas e comodismo para o motorista. A expectativa é que tecnologias como robótica colaborativa e comunicação entre máquinas por meio da internet das coisas impactem tanto as etapas de concepção quanto as de produção da área automotiva.



Na indústria 4.0, novas profissões vão surgir em um ambiente controlado por inteligência artificial.

Novas profissões em oito áreas

É o caso da mão de obra que será exigida para lidar com o computador de bordo, por exemplo. Este sensor responsável pelo monitoramento de dados dos carros, como aceleração, temperatura do motor e do ar, oferece aos motoristas instrumentos para regulagem e programação de velocidade e estimativas de tempo de viagem. É o mecânico especialista em telemetria que programa esses computadores, faz diagnóstico e reparos das redes eletrônicas. Ao ouvir representantes de empresas, de sindicatos de trabalhadores, de universidades que atuam ou estudam esse segmento, o Senai projetou que, nos próximos dez anos, 31% a 50% das empresas do segmento demandem profissionais com esta especialização.

"Preciso estar qualificado"

Já em 1990, bem antes das projeções atuais, o técnico eletrônico Luis Marcelo da Silva teve o primeiro contato com um robô quando trabalhava na empresa ATH Albarus, em Porto Alegre, mas foi em 2000, já na GM da capital gaúcha, que trabalhou diretamente com a robótica. "No início, ninguém entendia muito de robótica, pois era o início da GM e por aqui não era tão comum o uso de robôs nas fábricas. Vinham técnicos de São Paulo e representantes dos fornecedores de equipamento que foram nos passando o conhecimento no dia a dia e com cursos. Com o tempo, fomos nos acostumando com o equipamento", afirmou.

Mesmo trabalhando 18 anos na área, Luis Marcelo somente entrou no Senai bem mais tarde, se formando em tecnólogo de automação industrial em 2016. Hoje, aos 46 anos, Luis Marcelo trabalha em uma empresa de

engenharia multinacional espanhola, apontada como líder na indústria automobilística europeia - Gestamp Automoción - em Gravataí, também no Rio Grande do Sul. "Preciso ficar bem qualificado para qualquer vaga de emprego. O futuro na área de robótica é um caminho sem volta e a profissão de robotista vai se ampliar cada vez mais, assim como em outras áreas ligadas à tecnologia", avaliou.

Tecnologia da informação



Outro setor que está no centro da quarta revolução industrial é o de tecnologias de informação e comunicação. A segurança no mundo digital tem recebido atenção especial em todo o mundo, principalmente, quando se trata de redes sociais e armazenamento de informações estratégicas em nuvem. Segundo o Senai, esta tem sido apontada como uma das maiores preocupações dos empresários. E isso acende uma luz na formação como a de engenheiro de cibersegurança e analista de segurança e defesa digital.

As tendências profissionais do setor de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) transpassam setores econômicos e refletem em mudanças e necessidades de aperfeiçoamentos de profissionais que atuam neste segmento em qualquer área. Além de apontar profissões já presentes do mercado, como as de técnico em desenvolvimento de sistemas e técnico em redes de computadores, o levantamento destaca novas atividades como a de analista de internet das coisas (IoT), com uma tendência de aumento da demanda por esses profissionais em torno de 11% a 30% nos próximos dez anos.

NOVAS PROFISSÕES EM OITO ÁREAS

AUTOMOTIVO	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> Mecânico de veículos híbridos Mecânico especialista em telemetria Programador de unidades de controles eletrônicos Técnico em informática veicular 	<ul style="list-style-type: none"> Analista de IoT (internet das coisas) Engenheiro de cibersegurança Analista de segurança e defesa digital Especialista em big data Engenheiro de softwares
ALIMENTOS E BEBIDAS	MÁQUINAS E FERRAMENTAS
<ul style="list-style-type: none"> Técnico em impressão de alimentos Especialista em aplicações de TIC para rastreabilidade de alimentos Especialista em aplicações de embalagens para alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Projetista para tecnologias 3D Operador de High Speed Machine Programador de ferramentas CAD/CAM/CAE/CAI Técnico de manutenção em automação
CONSTRUÇÃO CIVIL	QUÍMICA E PETROQUÍMICA
<ul style="list-style-type: none"> Integrador de sistema de automação predial Técnico de construção seca Técnico em automação predial Gestor de logística de canteiro de obras Instalador de sistema de automação predial 	<ul style="list-style-type: none"> Técnico em análises químicas com especialização em análises instrumentais automatizadas Técnico especialista no desenvolvimento de produtos poliméricos Técnico especialista em reciclagem de produtos poliméricos
TÊXTEL E VESTUÁRIO	PETRÓLEO E GÁS
<ul style="list-style-type: none"> Técnico de projetos de produtos de moda Engenheiro em fibras têxteis Designer de tecidos avançados 	<ul style="list-style-type: none"> Especialista em técnicas de perfuração Especialistas em sismologias e geofísica de poços Especialistas para recuperação avançada de petróleo

Ministério lança portal para promover indústria 4.0 no país

Arquivo/ABR

O ministro da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, Marcos Jorge, lançou o Portal HUB i4.0, com objetivo de promover a indústria 4.0, em um esforço conjunto entre o governo e o setor privado. O evento faz parte da agenda criada em março para a modernização da indústria nacional.

"Assim como já acontece em outros países, o Brasil precisa promover transformações inovadoras de eficiência, qualidade e redução de custos em seus parques industriais, para assim garantir ganhos expressivos de competitividade", declarou o ministro.

O portal faz a integração de temas como robótica, internet das coisas, inteligência artificial e armazenamento de dados na nuvem. O ministro disse que, além da tecnologia, a indústria 4.0 deve permear ações de melhoria do ambiente de negócios. Foram listadas 10 medidas, como sensibilização e engajamento da

indústria, financiabilidade e conexões globais.

A ferramenta vai funcionar como um marketplace de tecnologia, ou seja, modelo de negócio eletrônico que oferta produtos e serviços de diversos vendedores em um único ambiente. "Permitirá também que bancos e agentes financeiros ofereçam crédito e mecanismos adicionais de financiabilidade para o apoio das indústrias de qualquer segmento econômico", acrescentou o ministro.

Marcos Jorge defendeu ainda ações como redução de impostos para aquisição de robôs colaborativos, harmonização regulatória e apoio às startups. Segundo o ministro, nos próximos três anos, o BNDES aportará R\$ 5 bilhões com spread pela metade para as linhas desse setor. Recursos para modernização dos parques industriais serão disponibilizados também pelos bancos regionais e pela empresa pública Finep (ABR).



Ministro interino da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, Marcos Jorge de Lima.