

CARLOS F. SANTOS CARVALHO
ADVOGADO

CIRCULAR N.º 22

MÊS: MARÇO

ASSUNTO: A "INDÚSTRIA 4.0".

O Senhor Industrial, atento, terá reparado na insistência, pelos meios de comunicação social, do tema: "INDUSTRIA 4.0".

Títulos como:

- "A Indústria do Futuro – A 4.ª Revolução?";
 - "Portugal pode liderar a quarta revolução industrial";
 - "Programa Industria 4.0 é "uma oportunidade única" para as empresas nacionais";
- ou,
- "Política nacional não se pode reduzir à Industria 4.0"; ou, ainda,
 - "Iniciativa Industria 4.0 está centrada na inclusão das necessidades das PME",
- são suficientemente apelativos para alertar o Sr. Industrial de que algo muito importante se passa; e, não lhe deve passar ao lado. E,

Se acrescentarmos que,

" A estratégia nacional da INDUSTRIA 4.0 engloba 60 medidas de iniciativa pública e privada, que deverão abranger mais de 50 mil empresas e com as quais se pretende formar mais de 20.000 trabalhadores em competências digitais". --- "VIDA ECONÓMICA", 3 Fev. 2017, Fh. 6.

e, segundo a mesma fonte,

" Nos próximos quatro anos o Governo vai colocar um financiamento de 2, 26 mil milhões de euros no desenvolvimento da INDUSTRIA 4.0 em Portugal. No âmbito dessas medidas, prevê-se que possam ser injectadas na economia até 4,5 mil milhões de euros de investimento até 2020".

Claro, estes números, estonteantes, tem de dizer alguma coisa ao Sr. Industrial, atento e capaz. Neste momento,

LEMBRAMOS que, concomitantemente, corre outra "medida", esta, na n/ opinião (não especializada), de aplicação imediata e muito, muito, importante: a chamada "ECONOMIA CIRCULAR", --- vide n/ Circulares n.º 47/2016; e, n.º 8/2017. Tem o maior interesse para o Sr. Industrial.

Quanto à "INDUSTRIA 4.0", é forçoso que o Sr. Industrial obtenha, retenha e utilize o maior número de informação sobre esta MEDIDA. É a finalidade desta Circular. Assim,

Apresentando a mesma, em termos simples,

“O programa “INDUSTRIA 4.0” define a estratégia nacional para a digitalização da economia”.

e, avançando, em termos mais técnicos; e, partindo do princípio que a intenção política do actual Governo, com a Estratégia Nacional para a Digitalização da Economia, é que a mesma pretende assumir-se como

“... um instrumento essencial para estimular a transição para novos modelos de organização económica e contribuir para melhorar a competitividade das empresas”.

pelo que, podemos apresentar como as 10 medidas mais importantes daquela Estratégia, serão:

- 1 - Financiamento, através de fundos comunitários. Destaca-se: o “Vale Industria 4.0”; e, uma nova linha de crédito para apoio às exportações”.
- 2 - Programa de Competências Digitais; reduzir as carências de técnicos especializados; e, promover a reconversão profissional.
- 3 - Cursos Técnicos Industria 4.0; revisão dos cursos existentes; criação de ligações escolas/indústrias.
- 4 - *Learning Factories*: criação de infraestruturas para recriação de ambientes empresariais para capacitação do capital humano.
- 5 - Promoção de missões internacionais; presença em eventos locais que representem oportunidades para as empresas
- 6 - *Adira Industry 4.0*: criação do primeiro laboratório integrado de fabrico aditivo (soluções de serviços de dados e comunicações entre máquinas).

sendo que as 4 restantes, --- *Footure 2020*; *Bosch Digital*; *4AC INDUSTRIA 4.0*; e, *PSA-Mangualde*, são iniciativas privadas.

É inegável que a “INDUSTRIA 4.0” é o tema da actualidade; e, de urgência, já que a Medida fará com que a sociedade industrial vença a corrida da requalificação disputada entre pessoas e máquinas. E, aqui, nas “pessoas” é que está o grande problema futuro: a destruição de profissões; de postos de trabalho. Estes, serão apenas dois dos riscos, sendo o maior a ciberameaça/.

Ora, neste embandeirar em arco da medida, “INDUSTRIA 4.0”, --- o tal “politicamente correcto”... ---, começam a aparecer vozes a apelar ao bom senso; à cautela. Nestas,

Destacamos a de um antigo Ministro da Industria e Energia, Sr. Eng. Mira Amaral. Destacamos a sua opinião, expressa no semanário “VIDA ECONÓMICA”, de 24 Fevereiro 2017, Fh. 16.-

São fornecidas informações que, com a devida vénia, vamos reproduzir, para melhor informação sobre a medida “INDUSTRIA 4.0” de quem nos ler, --

CARLOS F. SANTOS CARVALHO

ADVOGADO

- e porque sobre a matéria, de inegável interesse para todos os Srs. Industriais ---, principalmente das PME, consideramos essencial. Assim,

Disse o referido Técnico,

“ A INDUSTRIA 4.0 representa a entrada, definitiva e inevitável das Tecnologias de Informação nas empresas”.

tendo como consequência a possibilidade dos “...equipamentos e sistemas trabalharem em conjunto”. O que levará, permitindo, modificar os produtos, processos e modelos de negócio.” Mas,

O Sr. Eng. Mira Amaral alerta que esta medida, como nova estratégia para a industria nacional,

“ ... a política industrial portuguesa não se pode reduzir à INDUSTRIA 4.0. Infelizmente, há muita coisa em que, se chegarmos à Industria 3.0, já não era mau!...”

Para o Técnico, a INDUSTRIA 4.0”,

“... representa, no fundo, a transição do sector industrial para um modelo de unidade produtiva, digitalmente integrado, que utiliza ao máximo as tecnologias da informação, comunicação e localização para desenhar, projectar e produzir produtos a partir da recolha das necessidades e dos gostos dos clientes; produtos estes em certos casos produzidos em pequenas quantidades, ou até individualmente, para serem entregues ao cliente directamente, depois de uma encomenda personalizada e sem custos de armazenagem.”

o que, no fim vai garantir,

“... uma maior optimização dos recursos energéticos, matérias-primas e custos, a crescente personalização dos produtos e a redução do tempo de espera do cliente para obter a satisfação da compra.”

Pelo que, podemos integrar aqui a outra medida, mais acessível a toda a Industria, a “ECONOMIA CIRCULAR” a qual, como novo conceito de economia,

“... pretende prolongar a utilidade e valor dos recursos, reduzindo a necessidade de extracção de matérias primas e a geração de resíduos, permite tornar a economia mais eficiente e produtiva no uso dos recursos disponíveis.”

para o que se criou, com o Decreto-Lei n.º 86-C/2016, de 29 Dezembro, o “FUNDO de Inovação, Tecnologia e Economia Circular”. E,

Se virmos quais as acções que a Economia Circular visa,

— reforço da interacção entre a industria e as instituições científicas e tecnológicas;

- apoio à actividade de inovação e novos modelos de negócio;
- avaliação do ciclo de vida e concepção ecológica; e,
- acesso a tecnologias em desenvolvimento e formação de recursos humanos, salta à vista a interligação e complementaridade entre a "Economia Circular" e a "Industria 4.0". Na nossa opinião, não credenciada.

Voltando ao Sr. Eng. Mira Amaral dá como exemplo do avanço tecnológico, com a transformação digital, o "automóvel", e a sua permanente evolução, com a integração da electrónica e os componentes digitais, em que esses desenvolvimentos representam já 45% do valor do produto.

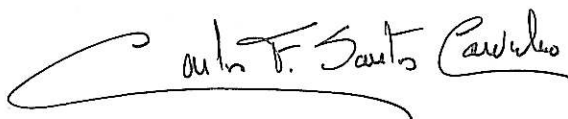
A valoração que o Sr. Eng. Mira Amaral faz da medida "INDUSTRIA 4.0", --- não esquecendo contudo, que ela não pode transformar-se numa ideia única,

Até pelos desafios que vai apresentar para a indústria nacional, desde logo, combinar flexibilidade e eficiência dos métodos produtivos; a que acresce que esta revolução digital exige,

- a produção de séries mais pequenas com tempos de resposta mais curtos;
- esforço logístico e de coordenação, para atingir este objectivo; e,
- que se assegure o seguimento dos produtos ao longo de toda a cadeia de valor,

As ideias daquela Técnico, dizíamos, tem eco em outros Técnicos, que alertam para o facto

"... a digitalização deverá atrair, nos próximos anos, pela sua importância na competitividade empresarial, níveis significativos de investimento em inovação, pelos que as empresas nacionais deverão aproveitar a "INDUSTRIA 4.0" para a introdução de conceitos e tecnologias, nos seus modelos de negócios, tendo em vista a manutenção, ou mesmo o reforço, das suas posições nas cadeias de valor".



Carlos F. Santos Carvalho