TRABALHO INDIVIDUAL - ECONOMIA PARA O SÉCULO XXI

**Prof. Eduardo José Bernini**

***Aluno*** *:* ***Ubajara de Freitas Guazzelli*** ----MBA FIAP Turma 40 NEG

**Tema** : Síntese comentada dos artigos 04(Crescimento, rápido e lento) e 05(A quarta revolução industrial chegou)

O crescimento econômico, a inovação tecnológica e o fim dos empregos. Esta sequência de palavras relacionadas à evolução econômica ao longo dos últimos 200 anos, soa, ao final, quase como uma antítese. Mas é real. Caberá ao mundo, se adaptar à nova era.

O artigo 4, começa abordando o discurso proferido por Andrew G. Haldane na Universidade East Anglia em Fevereiro de 2015 , o qual falou sobre crescimento econômico e sua história e as raízes da revolução industrial e da paciência como virtude da capacidade de inovação. O questionamento principal: Estamos entrando na era da Inovação Secular ou da Estagnação Secular? Uma das colocações abordadas inicialmente, foi o crescimento econômico sustentável tendo sido o mais importante determinante para a melhora da qualidade de vida na sociedade ao longo dos tempos . E na realidade isso faz todo sentido. Foi demonstrado que a economia global que cresceu durante muitos anos a 3% ao ano em média, estava agora na casa dos 1% e isso poderia significar estagnação pelo ponto de vista de alguns mais pessimistas. Já os otimistas enxergam de outra maneira. Apostam na tecnologia digital como a nova revolução industrial e, consequentemente, isso terá impacto na melhoria da qualidade de vida e inovação. É evidente que abordaremos mais adiante no próximo artigo que a melhora por um lado pode piorar o outro pois a cada evolução tecnológica, corremos o risco de sermos substituídos pelas máquinas e nos tornarmos vítimas da própria tecnologia Diversos ramos da indústria e serviços vem substituindo seus empregados por máquinas mais “eficientes” e que a longo prazo diminuirão custos e terão mais precisão nos resultados . Em relação ao padrão de vida e a evolução econômica nos últimos anos, o artigo aborda as ascensões no padrão de vida com crescimento persistente, mesmo que não constante nos últimos anos. Então, podemos sugerir que a Inovação tenha realmente ofuscado e ganhado o cabo de guerra contra a Estagnação Secular. Desde 1750, a inovação passou pelas fases de revolução, industrialização e ultimamente a fase cibernética , sendo esta última, de fundamental importância para entender as transformações que estão ocorrendo e que ainda ocorrerão na economia. Essas fases da inovação, desde o início deram origem às GPT’s ( General Purpose Technologies), ou seja, tecnologias de interesse geral. Para exemplificar do que se trata, na primeira revolução industrial, as GPT’s incluíram o motor a vapor e ferrovias. Na segunda a eletricidade e o motor à combustão e, na terceira, o computador e a internet. Estas últimas GPT´s justificam o tema que abordaremos no texto seguinte com relação às suas consequências para o futuro do emprego nos diversos setores da economia . O foco ao longo dos últimos anos então passou a ser o crescimento guiado pela inovação. Há, contudo, correntes ainda dizendo que a inovação pode estar escasseando. Isso pode até virar uma verdade. Como toda inovação, as consequências da nova tecnologia podem ser boas mas também podem resultar em alguns aspectos negativos.O crescimento econômico sabidamente decolou nos últimos 300 anos após um período milenar de estagnação, a era Malthusiana. Mas atualmente, pode ter chegado a um crescimento com consequências não antes programadas ou mesmo esperadas. Lê-se substituição do capital humano. E isso foi rápido. Para se ter uma ideia mais precisa de como a inovação alterou o patamar num curtíssimo intervalo de tempo, caso a história fosse um relógio, 99% do crescimento teria ocorrido nos últimos 20 segundos.

Mas o que causou a virada da estagnação para o crescimento? A corrente mais aceita é a da evolução da intelectualidade e principalmente da “paciência” do ser humano e, consequentemente, suas reflexões, poupança, acúmulo de capital e investimento. Antes da revolução industrial, os ganhos tecnológicos eram mínimos em porcentagem anual e, consequentemente, a melhoria na qualidade de vida era quase imperceptível. Após a revolução industrial, o aumento da tecnologia e eficiência levaram ao aumento de capital individual e consequente melhora da qualidade de vida. Outra teoria para o crescimento diz respeito a fatores múltiplos como habilidade, dedicação, cultura, cooperação e infraestrutura. O Capital dividido nos seus mais variados tipos como o capital físico, humano, social, intelectual e de infraestrutura, todos eles entrelaçados, foram fundamentais na transformação social e tecnológica. O capital social, com sua característica de cooperação, confiança e reciprocidade foi crucial para o sucesso do Estado Nação e para apoiar o crescimento do comércio. No entanto, o capital intelectual foi o ingrediente mais notável como desenvolvedor da paciência com sua consequente reflexão, criatividade e idéias. Esse aprimoramento no capital intelectual levou à criação da “internet das coisas” e com isso a origem das máquinas pensantes e a inteligência artificial forte. A lei de Moore já sugeria em 1965 através de um conceito estabelecido por Gordon Earl Moore que, o poder de processamento dos computadores (entenda computadores como a informática geral, não os computadores domésticos) dobraria a cada 18 meses. Fica quase que evidente que em algum ponto, a evolução tecnológica cibernética faria com que a capacidade de processamento cerebral dos humanos fosse suplantada pelas máquinas. E isto já está ocorrendo . Mas o que isto significa do ponto de vista social? A resposta é clara: Risco aos empregos! As funções humanas serão substituídas por Robôs . E a cada ano, observamos mais computadores sofisticados, tecnologia robótica, avanço nas telecomunicações e outras tecnologias que na era da informação, estão rapidamente nos substituindo em praticamente todos os setores e mercados. Fábricas e empresas virtuais quase despovoadas surgem no horizonte. Embora o ascendente "setor do conhecimento especializado" e novos mercados exteriores devam gerar uma nova safra de empregos para profissionais altamente qualificados , esta nova safra será muito reduzida para absorver as imensas quantidades de trabalhadores dispensados pelas novas tecnologias. Numa era na qual a desigualdade social ainda impera, teríamos um cenário ainda pior. Quem ainda tem emprego considerado médio qualificado, seria facilmente substituído por máquinas inteligentes. Uma verdadeira mecanização dos empregos. Sobrando mais pessoas num extremo mais qualificadas e em outro menos qualificadas e, esvaziando-se as médio qualificadas do mercado, as desigualdades sociais estariam mais ameaçadas, ainda mais distantes. Cada país terá de se ajustar e lidar com os milhões de pessoas cujo trabalho humano se tornará cada vez menos necessário, quando não, totalmente desnecessário. Será uma economia global progressivamente automatizada. Repensar a natureza do trabalho será talvez o mais importante dilema a ser imposto à sociedade nas décadas vindouras. Dessa forma, podemos tomar como verdade a reflexão de Rifkin ao alertar que o fim dos empregos pode constituir o colapso da civilização como a conhecemos, ou assinalar os primórdios de uma grande transformação social .

Agora vamos esclarecer sobre uma outra questão em relação à teoria da evolução e crescimento econômicos e tecnológico que podem via a se estagnar também. Mais paciência, como falamos, gerou mais criatividade e,consequentemente, mais inovação. E isso foi muito bom nos anos iniciais do crescimento. Porém, essa criatividade foi tão grande e a inovação tão consistente, que acabaram por revolucionar também a facilidade de informação proveniente principalmente da internet. Isso acabou desgastando a paciência das pessoas em se esforçar para obter informação por conta própria e criou o espírito de curto-prazismo vivido pelos jovens atualmente com diminuição do poder de concentração. Isso causará diminuição também do raciocínio e da criatividade. Com esta “impaciência”, podemos até mesmo sugerir que a longo prazo poderá haver uma diminuição do crescimento da economia. Melhor dizendo, estagnação. Daniel Kahneman propõe a teoria : Pensamento rápido, crescimento lento. E esse é um tema que poderá estar à tona mais adiante. Logo mais.

Em relação ao quinto texto, o mesmo aborda a explanação de Klaus Schwab, chairman do Forum Mundial em Davos em Janeiro 2016. Para Schwab, a Quarta revolução industrial chegou. E com ela , a mudança estrutural na economia mundial, na qual se aprofundam os elementos da terceira revolução( os da computação) e se fundem agora com tecnologias da física, digital e biológica. Esse artigo se inter relaciona com o anterior exatamente por este motivo. O impacto disso será notado na forma de fazer negócios e no mercado de trabalho como já abordou Andrew G. Haldane em relação aos trabalhos intelectuais repetitivos serem substituídos por robôs. Klaus Schwab propõe que em cerca de 10 ou 15 anos, metade das funções de telemarketing, corretores, jornalistas e analistas se software serão substituídos. Prova disso tem sido o aumento do número de vendas de robôs em alguns países. E a ameaça dos empregos não está mais somente na indústria mas também nos serviços, incluindo desde o atendimento ao cliente num serviço de telemarketing até um automóvel sem motorista. Alguns bancos mundiais, inclusive um brasileiro, também já começam a experimentar robôs como o Watson da IBM. Pelo que parece, toda a cadeia de tipos de empregos estará ameaçada. O termo que melhor definirá a evolução será : Desemprego tecnológico.

Um outro dado interessante abordado no artigo é com relação à evolução da inovação e tecnologia e o desemprego com a reindustrialização de países ricos como os EUA. Ao longo dos últimos anos, alguns países perderam suas fábricas para locais com mão de obra mais barata como a China por exemplo. Atualmente, estão trazendo as fábricas de volta para os países de origem só que agora, quase totalmente automatizadas. Ou seja, voltam as fábricas, mas não voltam os empregos relacionados a elas. Até mesmo a os médicos estão ameaçados pela nova tecnologia a ponto de serem substituídos por robôs que , ao retirar a história de um paciente, poderão cruzar dados e informações mais rapidamente e triar os diagnósticos mais prováveis. Os advogados não fogem da mesma situação, podendo robôs num futuro próximo, substituírem buscas de documentos, levantamento de casos semelhantes e cruzamento de dados que possam abreviar as informações necessárias. E de maneira mais barata.

Por fim, o Brasil também passará por essa mudança tecnológica ao ponto de ameaçar os empregos , porém essa mudança deve demorar um pouco mais por se tratar de um país que investe pouco em tecnologia e por ter uma forma de administração industrial mais conservadora com consequente preferência por cargos mais interpessoais ao invés de substituições tecnológicas. Mas o crescimento econômico e a inovação tecnológica, mesmo que demorem um pouco mais, resultarão em desemprego tecnológico. Mesmo no Brasil. --------------São Paulo, 13 de Junho de 2016