

30 de setembro a 4 de outubro
Ponta Grossa - PR - Brasil

HOMO SAPIENS ARTIFICIAL: O PROFISSIONAL DA QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

HOMO SAPIENS ARTIFICIAL: THE PROFESSIONAL OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E EMPREENDEDORISMO

Mariana Augusta de Araújo Silva, UNINASSAU, Brasil, marianaaugusta@live.com

Resumo

A Quarta Revolução Industrial traz consigo as potencialidades da evolução da tecnologia da informação e do conhecimento e mais que isso, um desafio para os humanos evoluírem no novo contexto social, econômico, pessoal e profissional. Diante desta realidade, o artigo tem como objetivo apresentar as características que se configura no desenvolvimento do que se chama de *Homo Sapiens Artificial* (HSA). A pesquisa realizada neste artigo se deu através do levantamento de informações de diversos autores com grande referência nas áreas descritas como fundamentais para a formação do HSA. Sendo a origem da ideia concebida por meio do estudo das características do perfil do Empreendedor. Este, considerado na literatura, como sendo um perfil profissional de destaque apontado como diferencial competitivo no que tange as habilidades, em sua maioria, comportamentais. Como resultado do estudo espera-se contribuir com a sociedade livre no que tange ao entendimento da necessidade de se reconstruir profissionalmente e pessoalmente para o despertar diante dos desafios da Quarta Revolução industrial.

Palavras-chave: Quarta Revolução Industrial; Empreendedor; *Homo Sapiens Artificial*

Abstract

The Fourth Industrial Revolution brings with it the potential of the evolution of information and knowledge technology and, moreover, a challenge for humans to evolve in the new social, economic, personal and professional context. Given this reality, the article aims to present the characteristics that are configured in the development of what is called *Homo Sapiens Artificial* (HSA). The research carried out in this article took place through the gathering of information from several authors with great reference in the areas described as fundamental for the formation of HSA. Being the origin of the idea conceived by studying the characteristics of the Entrepreneur profile. This, considered in the literature as being a prominent professional profile pointed out as a competitive differential regarding behavioral skills. As a result of the study, it is expected to contribute to the free society with regard to the understanding of the need to rebuild professionally and personally to awaken in the face of the challenges of the Fourth Industrial Revolution.

Keywords: *Fourth Industrial Revolution; Entrepreneur; Homo Sapiens Artificial*

1. INTRODUÇÃO

A jornada evolutiva sempre antecede ao movimento de mudança contextualizado em um espaço de tempo que precisa ser vencido. O *Homo Sapiens* diante dos seus processos evolutivos, se adaptou a conseguiu sobreviver diante dos diversos contextos.

Engajar esforços na construção da autonomia profissional combinando atributos que deem sustentabilidade ao desenvolvimento do *Homo Sapiens* é o objeto deste estudo. Que, por entender da importância do assunto, pretende construir a partir de fontes relevantes o que se denomina de profissional do futuro – o *Homo Sapiens Artificial*.

Com este estudo objetiva-se estimular a pesquisa no que diz respeito as necessidades dos profissionais para atuação na Quarta Revolução Industrial. E, para tanto buscou-se na literatura importantes pensadores.

Com a sugestão de se estabelecer relações propositivas entre o objeto de estudo e a literatura já desenvolvida por autores significantes, desenvolveu-se um referencial teórico com temas interdependentes para a formação do conteúdo proposto.

Dessa forma, o tópico compreende o estudo do *Homo Sapiens*, como forma de fazer o leitor entender a origem da espécie e brevemente, sua jornada evolutiva. Em seguida, fala-se sobre o “Empreendedor” como base para a formação de habilidades humanas físicas, cognitivas e comportamentais. Este como sendo a base para a construção do *Homo Sapiens Artificial*.

Para contextualizar o objeto do estudo no tempo, fala-se sobre a Quarta Revolução Industrial e, por fim, o subtópico referente ao desenvolvimento do objeto deste estudo, o *Homo Sapiens Artificial*, o profissional capaz de se diferenciar neste “novo mundo”.

Para finalizar, o artigo encerra com as considerações finais e as referências.

Espera-se, como resultado do estudo, que este trabalho venha a colaborar com a sociedade livre no que tange ao entendimento da necessidade de se reconstruir profissionalmente e pessoalmente para o despertar diante dos desafios da Quarta Revolução industrial.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HOMO SAPIENS

Louise Leakey, na palestra intitulada “*A dig for humanity's origins*”¹, ministrada para o TED, cita que “somos um macaco super inteligente, que anda ereto e tem um cérebro grande. Pertencentes a família chamada *Hominidae*, da espécie *Homo Sapiens Sapiens*”. Ela enfatiza o termo para caracterizar o lugar do homem no mundo de hoje e do seu futuro no planeta terra. Citou os primeiros movimentos do *Homo Erectus*, que tinha um corpo muito similar ao nosso, no limiar de se tornar humano, como sendo o primeiro ancestral humano a deixar a África, na direção do norte da África para a Georgia, China, Indonésia e assim, começar a se espalhar pelo globo.

Dessa forma, percebe-se que a jornada evolutiva sempre antecede ao movimento de mudança contextualizado em um espaço de tempo que precisa ser vencido e que para isso,

¹ https://www.ted.com/talks/louise_leakey_digs_for_humanity_s_origins/up-next#t-27493

necessário se faz o movimento ao encontro do novo, ainda que não se conheça ao certo o que virá depois.

2.2 EMPREENDEDOR

Não é de hoje que os estudos sobre comportamento dentro das organizações são analisados a fim de que se encontre formas relevantes de se estabelecer relações de trabalho saudáveis.

Em 1947 pode-se dizer que a Teoria Comportamental teve ênfase com a publicação do livro “*administrative behavior*”, escrito por Herbert A Simon. Os estudos criticavam as teorias anteriores e propunham a ênfase nas pessoas, a preocupação com o comportamento organizacional e os processos de trabalho e o estudo do comportamento humano.

Simon (1947) contribuiu para o desenvolvimento das teorias organizacionais e deixou claro o seu entendimento de que a organização é um complexo sistema de comunicações e interrelações existentes em um agrupamento humano.

Para a Endeavor Brasil (2018), organização líder no apoio a empreendedores de alto impacto ao redor do mundo, o empreendedorismo é a disposição para identificar problemas e oportunidades e investir recursos e competências na criação de um negócio, projeto ou movimento que seja capaz de alavancar mudanças e gerar um impacto positivo. Sua prática é tema que se desenvolve em forma crescente de estudos nas diversas áreas, principalmente por destacar o perfil do profissional empreendedor como diferenciador.

Por trás dessas invenções, existem pessoas ou equipes de pessoas com características especiais que são visionárias, questionam, arriscam, querem algo diferente, fazem acontecer e empreendem. Os empreendedores são pessoas diferenciadas, que possuem motivação singular; apaixonadas pelo que fazem, não se contentam em ser mais um na multidão e querem ser reconhecidas e admiradas, referenciadas e imitadas, querem deixar um legado. Uma vez que os empreendedores estão revolucionando o mundo, seu comportamento e o próprio processo empreendedor devem ser estudados e entendidos (DORNELAS, 2012, p. 7).

No mundo dos negócios, em que os cenários mudam rapidamente, o perfil empreendedor ganha destaque por desenvolver, entre habilidades essenciais às organizações inovadoras, a capacidade de se adaptar velozmente às mudanças, por meio de atitudes proativas que dão sustentabilidade de previsão de cenários futuros. Continuando a citar referências sobre as características desse profissional, Fillion (1999), acrescenta a criatividade, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém um alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios.

Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente, destaca-se pela incessante busca do conhecimento, pois acredita que seja esse o combustível para sempre inventar.

Nos últimos anos em diversos países surgiram modelos e experiências que relatam a aplicação de programas promotores do empreendedorismo. Partindo-se do pressuposto de que o empreendedorismo e as competências a ele inerentes não são algo exclusivamente intrínseco ao ser humano, mas que podem ser aprendidas e influenciadas pelo ambiente e estímulos externos, que vão desde os círculos mais restritos da família e amigos até às instituições em que os indivíduos se inserem, e mesmo ao contexto nacional e regional do campo de atuação de cada um (COSTA; CARVALHO, 2011, p. 108).

As habilidades do empreendedor, conforme Dornelas (2012) compreendem três aspectos, nas áreas: técnicas, em que se identificam os quesitos como saber escrever, saber ouvir, captar informações, ser organizado, trabalhar em equipe, know-how técnico em sua área; pessoais, compreendidas como capacidade de assumir riscos, ser disciplinado, inovador, líder visionário, persistente, ser voltado para mudanças. Por fim, as gerenciais, que incluem as áreas envolvidas na criação, desenvolvimento e gerenciamento de uma nova empresa: marketing, administração, finanças, operacional, produção, tomada de decisão, visão sistêmica e ser um bom negociador.

Corroborando, Oliveira (2010) acrescenta habilidades de:

Forças que podem impulsionar as empresas, a citar criatividade e inovação, vantagem tecnológica, os processos bem sintonizados e a geração otimizada de valor, a obsessão com a qualidade, principalmente dos processos, das informações e das decisões, a cultura organizacional baseada em melhoria contínua e aprendizado, bem como trabalho em equipes multidisciplinares (OLIVEIRA, 2010, p. 117).

Para a obtenção de uma visão globalizada, internacionalizada desse perfil, Peiris Akoorie e Sinha (2012) elaboraram, por meio de um estudo das principais publicações norte-americanas relacionadas ao tema, resumidas na Tabela 1, as fundamentais competências empreendedoras.

COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS	FREQUÊNCIA %
Foco/Visão/Intenção global	22
Capacidade de rede/Conhecimento	20
Conhecimento Técnico	13
Compromisso	13
Criatividade e Inovação	13
Tomada de risco	12
Atitude	10
Aprendizagem experiencial	10
Pró-atividade	10
Conhecimento Prático	8
Educação	7
Capacidade de identificar oportunidades	7
Autoconfiança e autoeficácia	5
Persistência e perseverança	4

Tabela 1 - Competências empreendedoras

Fonte: (PEIRIS; AKOORIE; SINHA, 2012, p. 294, tradução nossa).

Sendo listados, em ordem decrescente: foco, visão, intenção global, capacidade de rede, conhecimento, conhecimento técnico, compromisso, habilidades, competências, criatividade e inovação, Tomada de risco, Atitude, aprendizagem experiencial, pró-atividade, Conhecimento experiencial, educação. Essas competências caracterizam profissionais diferenciados, pois, em

uma visão macro, permeiam os estímulos para constantes adaptações ao longo da profissão. Dornelas (2012) considera que o momento atual, nada mais é do que a representação da era do empreendedorismo, pois são os empreendedores e/ou empreendedores corporativos, que estão eliminando barreiras comerciais e culturais, encurtando distâncias, globalizando e renovando os conceitos econômicos, criando novas relações de trabalho e novos empregos, quebrando paradigmas e gerando riqueza para a sociedade.

Os empreendedores corporativos ou intraempreendedores enxergam nos problemas do dia a dia, oportunidades de crescimento para a empresa, sendo capazes de inovar sistêmica e constantemente, dentro da organização em que trabalha (ENDEAVOR BRASIL, 2018).

Para Penã (2012) a inovação é uma força que vem do empreendedorismo e de sua aplicação. Entender as habilidades, citadas anteriormente, favorece o embasamento da subseção a seguir, em que se identifica o contexto para o qual o desenvolvimento profissional impactará positivamente no que tange às habilidades empreendedoras no exercício da profissão ou na criação de negócios.

Para desenvolver a narrativa deste artigo, a figura do “empreendedor” por suas características já citadas anteriormente, é a que mais se aproxima do que o contexto da quarta revolução industrial clama em termos de capacidades profissionais para o mercado de trabalho. Por assim acreditar que a qualidade de vida, tanto pessoal quanto profissional está diretamente relacionada ao fato de que o Homo Sapiens precisa assumir as rédeas da sua vida, por si mesmo.

2.3 QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Atualmente estamos na Quarta Revolução Industrial (Figura 1). Segundo Almeida (2005), o que mais impulsionará essa revolução é, entre outros fatores, um conjunto multidisciplinar de ciências exatas e cognitivas.

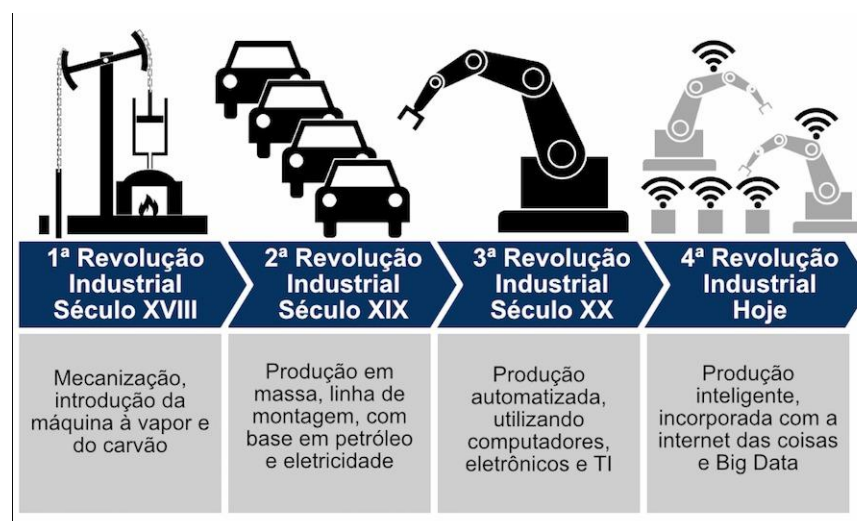


Figura 1 – Você já está dentro da indústria 4.0²

² Fonte: <https://negocios.eptv.com.br/break/noticias/not,0,0,1262985,voce+ja+esta+dentro+da+industria+4-0.aspx>

A Primeira Revolução Industrial (1760-1860) teve como característica a invenção e a utilização das máquinas a vapor na indústria. A Segunda Revolução Industrial (1860-1900) teve como principal característica o advento da energia elétrica como facilitadora de processos ou do processo produtivo. A Terceira Revolução Industrial (1969-2010) tem como principal característica os avanços da eletrônica digital e da automação de processos produtivos. A Quarta Revolução Industrial possui como característica 4 revoluções em diferentes ramos ao mesmo tempo: biotecnologia, nanotecnologia e inteligência artificial (DELOITTE, 2014; MCKINSEY, 2016; SCHWAB, 2016).

Para Moraes e Monteiro (2016), a Indústria 4.0 consiste na produção inteligente dos mais diversos recursos. Para isso, geralmente se utiliza o conceito de “Smart Factory” ou fábrica inteligente. “Smart factory” é uma fábrica que faz produtos inteligentes, em equipamentos inteligentes, em cadeias de abastecimento inteligentes (COELHO, 2016, p. 15). Consiste em um conjunto de facilitadores digitais de sensores que interagem entre si. Para Schwab (2019) “todas essas novas tecnologias são, em primeiro lugar e principalmente, ferramentas feitas por pessoas e para pessoas”.

A internet das coisas, conforme Magrani (2018, p. 20),

De maneira geral, pode ser entendido como um ambiente de objetos físicos interconectados com a internet por meio de sensores pequenos e embutidos, criando um ecossistema de computação onipresente (ubíqua), voltado para a facilitação do cotidiano das pessoas, introduzindo soluções funcionais nos processos do dia a dia.

Com o grande avanço na inteligência artificial, as próprias máquinas coletam seus dados, transformam em informações, fazem a tomada de decisão mais apropriada e controlam o resultado. Profissionais que possuem empregos padronizados ou repetitivos têm muita chance de serem substituídos por uma máquina no decorrer dos anos.

Segundo Aires, Moreira e Freire (2017), duas das características mais buscadas na Quarta Revolução Industrial compreendem a criatividade e a boa comunicação. Isso se dá, pois a máquina, em sua maioria, não possui uma capacidade de inovar, ou seja, fazer algo para qual não foi programada. Ainda segundo Moraes e Monteiro (2016), a fusão das áreas de conhecimento é um aspecto importante a ser tratado quando se fala em Indústria 4.0.

Para Schwab (2019), a quarta revolução industrial não é definida por um conjunto de tecnologias emergentes em si mesmas, mas a transição em direção a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital. Estes, envolvidos nos mundos biológico, físico e digital, conforme figura 2.

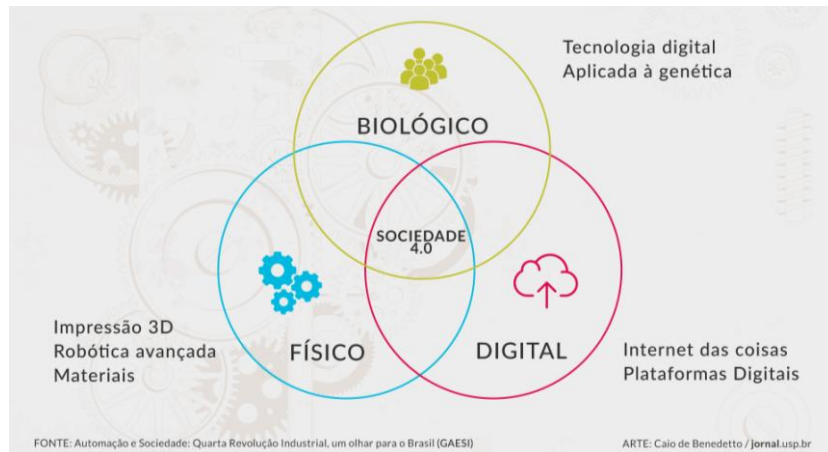


Figura 2 – Convergência dos Mundos³

Para Coelho (2016), a indústria terá as seguintes alterações: clientes mais exigentes, produtos inteligentes, novas formas de colaboração, transformação do operacional em digital. Para Coelho (2016), o cliente está cada vez mais interessado nas experiências envolvidas na compra e não somente no produto. Todo o processo de compra, da embalagem até o serviço pós-venda, é um fator qualificador para a efetivação da venda. Essa mudança de paradigma obriga as empresas a contratarem profissionais que se adaptem a mudanças de mercado com maior facilidade.

Se conseguirmos combinar uma rede de segurança econômica universal com comunidades fortes e ocupações dotadas de sentido, perder nossos empregos para os algoritmos pode ser na verdade uma benção. No entanto, a perda do controle sobre nossa vida é muito mais assustador. Não obstante o perigo de desemprego em massa, o que deveria nos preocupar ainda mais é a transferência da autoridade de humanos para algoritmos, o que poderia destruir qualquer fé remanescente na narrativa liberal e abrir o caminho para o surgimento de ditaduras digitais”. (HARARI, p. 68, 2018).

Engajar esforços na construção da autonomia profissional combinando atributos que deem sustentabilidade ao desenvolvimento do Homo Sapiens é o objeto deste estudo. Que, por entender da importância do assunto, pretende construir a partir de fontes relevantes o que se denomina de profissional do futuro – o *Homo Sapiens Artificial*.

2.4 HOMO SAPIENS ARTIFICIAL

Conforme LEAKEY (2008) temos o cérebro muito maior que os nossos ancestrais macacos. A autora considera, então, que isto se caracteriza como uma boa adaptação a jornada evolutiva ou a espécie de menor duração no planeta terra durante a Jornada evolutiva. Cita que a nossa

³ Fonte: Fonte: <https://jornal.usp.br/tecnologia/4a-revolucao-industrial-rompe-limites-entre-digital-fisico-e-biologico/>

inteligência coletiva caracteriza pelo que somos, da capacidade de deixar escritas, da nossa linguagem e da nossa consciência.

Como seres que faz história e a representa por meio dos símbolos, chega-se ao tempo de reescrevê-la para que o legado desse novo tempo seja representado para todos os que acompanham e acompanharão o momento ao qual vive-se hoje.

Necessário se faz uma reflexão apurada acerca de como seres humanos, descendentes de macacos, podem sobreviver e evoluir com o passar dos tempos e, mais uma vez se adaptar, ao “novo mundo”, aonde a informação, tecnologia e nuvem de dados, representam uma variável fundamental nas transformações as quais os humanos precisam lidar.

O termo *Homo Sapiens Artificial* é um ensaio para o que se chama de o profissional de agora que se prepara para o futuro.

Em meio a tantos estudos acerca da posição do *Homo Sapiens* no contexto da quarta revolução industrial fica claro a necessidade de desenvolvimento do indivíduo para ser o protagonista no “novo mundo”. Para Harari (p. 99, 2018) “O perigo é que se investirmos demais no desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) e de menos no desenvolvimento da consciência humana, a simples inteligência artificial sofisticada dos computadores poderia servir apenas para dar poder à estupidez natural dos humanos.”

Para tanto, descreve-se que o *Homo Sapiens Artificial* apresenta características peculiares que o torna capaz de atuar na convergência dos mundos físico, digital e biológico.

Para a obtenção de uma visão globalizada, da pretensão desse perfil, foi elaborado, por meio de um estudo das principais temáticas relacionadas ao contexto ainda indefinido da quarta revolução industrial, resumidos na Tabela 2. Este, constituído como base no desenvolvimento o perfil do empreendedor, por acreditar que, diante das características diferenciadas pode-se incluí-las ao que chamamos de *Homo Sapiens Artificial*.

EMPREENDEDOR	HOMO SAPIENS ARTIFICIAL
Foco/Visão/Intenção global	Inteligência Emocional
Capacidade de rede/Conhecimento	Capacidade de cuidar do corpo físico
Conhecimento Técnico	Capacidade de se reinventar repetidamente
Compromisso	Capacidade de comunicação
Criatividade e Inovação	Inteligência profissional
Tomada de risco	Adaptabilidade e Flexibilidade
Atitude	Capacidades sociais (faz parte da evolução desde o desenvolvimento do <i>Homo Sapiens</i>)
Aprendizagem experiencial	Capacidade de solucionar problemas com ideias criativas e sustentáveis
Pró-atividade	Capacidade de dominar a Inteligência Artificial (IA)

Conhecimento Prático	Capacidade de Inter-relações
Educação	
Capacidade de identificar oportunidades	
Autoconfiança e autoeficácia	
Persistência e perseverança	

Tabela 2 - Empreendedor x *Homo Sapiens Artificial*
 Fonte: Desenvolvido pela autoria.

2.4.1 INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

Muitas teorias discutem a respeito desta habilidade como sendo um dos desafios deste século - a capacidade de equilibrar a razão e emoção. Para Goleman (1995) a inteligência emocional é a capacidade de criar motivações para si próprio e de persistir num objetivo apesar dos percalços; de controlar impulsos e saber aguardar pela satisfação de seus desejos; de se manter em bom estado de espírito e de impedir que a ansiedade interfira na capacidade de raciocinar; de ser empático e autoconfiante.

Goleman (1995) considera que os pilares da inteligência Emocional são: autoconhecimento emocional, controle emocional, automotivação, empatia e relacionamentos Interpessoais.

Nem tudo é questão de escolha racional, agir meramente com a razão é considerar que todos vêm de ambientes iguais, com as mesmas condições físicas e cognitivas. Por outro lado agir meramente motivado pela emoção, gera uma condição muito frágil de enfrentamento da realidade e por assim dizer, provoca a dependência do *Homo Sapiens Artificial* a contextos manipuladores e totalmente frágeis no que tange ao despertar para a autoconstrução do ser.

Manter vivo o instinto e a força vital com a consciência plena do autoconhecimento e assim vencer o medo que paralisa a junção das rupturas e o impulso do começo da caminhada faz parte do plano de conhecer a si mesmo⁴. Ter consciência de si mesmo (autoconhecimento) se constitui um dos desafios do século XIX. O *Homo Sapiens* de hoje precisa mergulhar no seu íntimo e fazer uma “varredura” consciente a fim de despertar seus potenciais que ainda estão inconscientes. Corroborando com a ideia, Harari (2018) afirma que o homem ainda não tem ideia de quem ele seja, pois sabe-se muito pouco sobre a mente. A mais grave ainda, este ser concentra mais em aumentar a velocidade das suas conexões à internet e a eficiência dos seus algoritmos de Big Data.

2.4.2 CAPACIDADE DE CUIDAR DO CORPO FÍSICO

Bertman (2011) cita que o homem tem vida e força que são finitas e frágeis, se comparado aos deuses, mas cujos dias são preciosos e que ser humano é sofrer, mas por isso mesmo poder conhecer um prazer de viver que nenhum deus pode alcançar.

Conforme Hanson & Menius (2012) os princípios alimentares e as intervenções físicas ajudam o cérebro e influenciam os níveis de seus neurotransmissores. Fazendo pequenas

⁴ “Conece-te a ti mesmo. Inscrição em grego localizada no templo de Apolo em Delfos. Em latim, *Nasce te ipsum.*”

mudanças na alimentação e suplementação, é possível mudar gradualmente os componentes do cérebro e a medida que o substrato físico do cérebro melhora, a tendência é sentir um bem estar físico e mental cada vez maior. Corroborando com a ideia Bertman (2011) enfatiza que “movimentando-se, mudando, evoluindo para uma realização mais plena do seu potencial interior”.

O significado de excelência tem a ver com a descoberta do que somos capazes de fazer bem, mas que devemos estar preparados de corpo e alma à esta realização, cita Bertman (2011). Para os gregos, a excelência era conquistada tanto no campo físico como no campo intelectual e consistia em desenvolver o corpo e a mente. O autor ainda cita, “ser intelectualmente preguiçoso é tão fácil quanto ser fisicamente preguiçoso: assim os nossos músculos se atrofiam quando não usamos, nossa mente também se enfraquece se deixarmos. Mais uma razão para dedicarmos aos exercícios da mente a mesma atenção que damos aos do corpo”. (Bertman, p. 47, 2011).

2.4.3 CAPACIDADE DE SE REINVENTAR REPETIDAMENTE

Bauman (2009) fala sobre a incapacidade de reduzirmos o ritmo espantoso da mudança e muito menos de prever e controlar sua direção. Assim, nós nos concentramos no que podemos ou acreditamos poder, ou o que nos garante que podemos influenciar. Essa insegurança alimenta o medo. Não surpreende que a guerra contra a insegurança ocupe lugar de destaque na lista de prioridades dos planejadores urbanos.

Dessa forma, o *Homo Sapiens Artificial* necessita desenvolver a latente capacidade de se reinventar repetidas vezes no seu ciclo de “vida-morte-vida”. É como neutralizar o medo que paralisa e seguir em frente na descoberta dos novos “mares”.

Para Aristóteles "a única realidade é esta constituída por seres singulares, concretos mutáveis. A partir dessa realidade — isto é, a partir do conhecimento empírico — é que a ciência deve tentar estabelecer definições essenciais e atingir o universal, que é seu objeto próprio".

Como seres que possuem aptidões físicas e cognitivas. Esta última se constitui como fator importante na desenvoltura da capacidade de aprender sob diferentes “ângulos” e contextos.

2.4.4 CAPACIDADE DE COMUNICAÇÃO

Hanson & Menius (2012) elaboraram alguns critérios que constituem os pilares de uma comunicação eficaz. Primeiro comunicar antes de estudar com você mesmo. O autor considera que é provável que a tendência é querer convencer o outro. Por isso se faz necessário ser assertivo com seus sentimentos e por seu código de conduta pessoal. Considerar-se responsável também pelos problemas que a outra pessoa tem com você e identificar o que pode ser corrigido e agir para a solução.

Muito importante considerar o contexto ao qual a comunicação se dá. Estar atento e com uma visão holística do fato a ser comunicado. Na Visão de Crawford,

Na nova economia, as invenções humanas cada vez mais tornam os recursos físicos obsoletos. Estamos ultrapassando as condições materiais de existência para um mundo onde o homem cria seu próprio destino [...] Mas o progresso

não é perecível. A chave é a liberdade de pensar, de informação e de comunicação. (CRAWFORD, 1994, p. 81).

2.4.5 INTELIGÊNCIA PROFISSIONAL

A Declaração de Incheon, que foi adotada em 21 de maio de 2015 no Fórum Mundial de Educação (FME 2015) ocorrido em Incheon, na Coreia do Sul, constitui o compromisso da comunidade educacional com a Educação 2030 e a Agenda de Desenvolvimento Sustentável 2030. Em um dos seus objetivos de desenvolvimento sustentável define-se que "até 2030 Aumentar substancialmente Número de Jovens e Adultos que tenham Habilidades Relevantes, inclusive Competências Técnicas e Profissionais, para Emprego, Trabalho decente e Empreendedorismo."

Para Harari (p. 56, 2018) "em 2050 não apenas a ideia de um emprego para a vida inteira mas até mesmo a ideia de uma profissão para a vida inteira parecerão antidiluvianas". Harari (2016, p. 35) cita ainda que "as carreiras serão muito mais longas e será preciso se reinventar de novo e de novo, mesmo aos noventa anos".

Para Piaget (1993, p.38), a "inteligência é adaptação na sua forma mais elevada, isto é, o desenvolvimento mental, em sua organização progressiva, é uma forma de adaptação sempre mais precisa à realidade". Essa realidade que hoje se traduz como quarta revolução industrial traz consigo a necessidade do profissional ser chamado de "multiprofissional", pois com os ciclos de vida mais curtos e as mudanças mais rápidas, aprender e reaprender torna-se um meio eficaz para se desenvolver a inteligência profissional, das múltiplas habilidades.

2.4.6 ADAPTABILIDADE E FLEXIBILIDADE

O Homo Sapiens necessita desenvolver a capacidade de identificar oportunidades para se adaptar com flexibilidade e agilidade aos desafios da Quarta Revolução Industrial.

Conforme Bertman (2011) existem forças que conspiram para roubar nossa humanidade pedindo que sejamos menos do que somos. Um exemplo disso ele considera a tecnologia, que cada vez mais substitui o calor do contato humano pela fria eficiência das máquinas e dos mercados que nos convencem de que o nosso valor é medido pelas coisas que possuímos e que nos convencem de que somos pequenos demais para realizar mudanças.

A adaptabilidade e flexibilidade estão muito presentes quando o indivíduo adquire a capacidade de estabilidade Mental, como já citado anteriormente.

Para acompanhar tantas mudanças e necessidades profissionais Harari (2018) faz o seguinte questionamento: "será que as pessoas serão capazes de lidar com a volatilidade do mercado de trabalho e das carreiras individuais?". Cita ainda a probabilidade de que as pessoas precisem de técnicas ainda mais eficazes para reduzir o estresse – desde medicamentos, psicoterapia e meditação – para evitar que a mente do *Sapiens* entre em colapso.

2.4.7 CAPACIDADES SOCIAIS (FAZ PARTE DA EVOLUÇÃO DESDE O DESENVOLVIMENTO DO HOMO SAPIENS)

O *Homo sapiens Artificial* deve ter consciência do seu impacto social para as pessoas e organizações uma vez que a adesão da população a uma ideia “mortal” pode, concomitantemente, apresentar desastres irreversíveis tanto para a saúde do indivíduo quanto do grupo social ao qual ele está inserido. A atenção aos cuidados e as repercussões das ideias permitem o crescimento ou estacionamento da evolução da espécie. Harari (2016) fomenta que os políticos deveriam assegurar a paz, os empresários a prosperidade e aos estudiosos caberia estudar a natureza.

Ainda assim, perceber as necessidades sociais e utilizar a IA para colaborar com informações inteligentes a favor das soluções no que tange aos os impasses sociais.

Segundo Freire (1996) a desproblematização do futuro numa compreensão mecanicista da história leva necessariamente a morte pois considera que o futuro já é sabido, logo a desproblematização do futuro, é uma violenta ruptura com a natureza humana social. Para Harari (2016) o estudo da história tem o objetivo de nos livrar da submissão do passado, mas não dirá qual deve ser nossa escolha, porém ao menos nos dará mais opções e que movimentos que buscam mudar o mundo frequentemente começam com a reescrita da história, permitindo reimaginar o futuro.

2.4.8 CAPACIDADE DE SOLUCIONAR PROBLEMAS COM IDEIAS CRIATIVAS E SUSTENTÁVEIS

A capacidade de resolver problemas já é algo emergente no ser humano. Todos os dias problemas acontecem para serem resolvidos e para dar movimento ao processo de desenvolvimento. No entanto, o desafio reside na elaboração de ideias criativas que atendam ao contexto em constante flutuação e que possam gerar sustentabilidade a organização. É como jogar as estruturas complexas “fora” e reinventar modelos capazes de flutuar na “nuvem física e virtual”.

2.4.9 CAPACIDADE DE DOMINAR A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

Esta capacidade permite determinar a qualidade na tomada de decisão por meio da articulação dos diversos saberes e convergência dos dados, informações, conhecimento e sabedoria.

Bertman (2011) afirma que inundados por uma enxurrada de dados, agarramos a informação, confundindo-a com conhecimento, e corremos atrás dela tomando-a por sabedoria.

Por outro lado, necessário se faz alimentar o cérebro com novas informações e desenvolver as sinapses neurais para então manter viva a capacidade de ser autônomo nas próprias decisões. Para Harari (p. 83, 2018) “quando a autoridade passa de humanos para algoritmos não podemos mais ver o mundo como campo de ação de indivíduos autônomos esforçando-se por fazer as escolhas certas”. Para o autor, apesar do imenso poder da inteligência artificial em um futuro previsível seu uso continuará a depender em alguma medida da consciência humana.

O Big Data representa este grande volume de informações que impactam a vida dos seres humanos em todos os aspectos de sua natureza. As suas interrupções, não mais programadas pelos humanos, dispersam nossos pensamentos, deixa cada vez mais fraca a nossa memória pelo grande volume de informações comunicadas.

Bertman (2011) “Tudo o que é concebido pelo homem, nos lembram os gregos, pode ser modificado pelo homem, desde que haja empenho pessoal e vontade coletiva suficientes”.

6.1. Capacidade de Inter-relações

Hanson e Mendius (2012) “ No longo do caminho desde as minúsculas esponjas dos mares primitivos até a humanidade de hoje, relacionar-se bem com outros membros da espécie tem sido de grande ajuda para a sobrevivência. Durante a jornada dos últimos 150 milhões de anos da evolução animal, as vantagens das habilidades sociais foram provavelmente o fator mais influente no desenvolvimento do cérebro.”

Conforme Gardner e Hatch (1989) inteligência interpessoal inclui “a capacidade de discernir e responder adequadamente ao humor, temperamento, motivação e desejo de outras pessoas”.

Com as características definidas o *Homo Sapiens Artificialis* incorpora conscientemente o poder que tem em viver plenamente suas potencialidades e por assim dizer a sua essência em contribuir com o autodesenvolvimento e colaboração social com os seus talentos coletivos.

E, ao final, corroborando com a ideia Harari (2018) deixa claro que o não desenvolvimento do Ser poderia aprisioná-lo cada vez mais a uma sociedade desigual. Que toda a riqueza e poder do mundo poderiam se concentrar nas mãos de uma minúscula elite, enquanto a maior parte do povo sofreria, não de exploração, mas de algo muito pior - a irrelevância. Isso John. F. Kennedy (1917-1963), 35º presidente dos EUA afirmou a muito tempo atrás: “Se a sociedade livre não conseguir ajudar os muitos que são pobres, não conseguirá, igualmente, salvar os poucos que são ricos”.

CONCLUSÃO

E por assim, viver em realidades duplas o *Homo Sapiens Artificialis* é capaz de viver o real e o imaginário ao estar consciente de quem ele realmente é e aplicar a si e aos demais, sejam as corporações, sejam aos grupos sociais, suas capacidades múltiplas adquiridas a cada nascimento e morte dos ciclos da vida. Para Aristóteles "O ser se diz em vários sentidos".

Hanson e Mendius (2012) falam sobre o controle, aprendizado e seleção. Questões importantes quando analisadas sob a ótica neural para fortalecer uma mente virtuosa, uma atenção plena e sabedoria nas escolhas.

Para finalizar, ser *Homo Sapiens Artificialis*, dentro do contexto corporativo é viver a ambiguidade de refletir o EU aos adventos das inteligências artificiais, tomando para si as capacidades revolucionárias a fim de estar sempre a frente do novo tempo. Para Harari (2018, p. 61) “precisamos desenvolver novos modelos sociais e econômicos o quanto antes. [...] É preciso proteger os humanos e não os empregos. [...] Deveríamos nos focar em prover as necessidades básicas das pessoas e em proteger seu status social e sua autoestima”.

Pessanha (1987) toda a teoria aristotélica do conhecimento constitui, assim, uma explicação de como o sujeito pode partir de dados sensíveis que lhe mostram sempre o individual e o concreto, para chegar finalmente a formulações científicas, que são verdadeiramente científicas na medida em que são necessárias e universais.

Este artigo foi elaborado afim de ser um precursor no desafio do encontro do profissional do futuro, sendo assim, fica a contribuição para o desenvolvimento de atuais teorias propositivas para o futuro profissional da quarta revolução industrial.

E por assim acreditar que o comportamento molda o ser humano, e é o fator chave para qualquer desenvolvimento evolutivo. Ao comportamento se dá a abertura e a fechadura

para ingresso ao mundo das emoções e razões. Ao conseguir desenvolver habilidades de abrir e fechar as portas dos ciclos evolutivos o ser humano se tornará capaz de seguir sempre em frente rumo aos desafios que começam com o início de um novo ciclo. A quarta revolução vem para entendermos que o humano (comportamento) que habita dentro das pessoas é o essencial para a vida e que, no novo contexto da sociedade 4.0, a Inteligência artificial é a peça-chave para compor, “mesmo que externamente”, o perfil profissional descrito neste artigo como “*Homo Sapiens artificial*”.

REFERÊNCIAS

- AIRES, R. W. A.; MOREIRA, F. K.; FREIRE, P. S. Indústria 4.0: competências requeridas aos profissionais da quarta revolução industrial. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO, 7., 2017, Foz do Iguaçu. Anais [...]. Foz do Iguaçu: CIKI, 2017.
- Aristóteles, 384-322 A.C. Tópicos dos argumentos sofisticos / Aristóteles ; seleção de textos de José Américo Motta Pessanha ; tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa de W.A. Pickard. — São Paulo : Nova Cultural, 1987.
- Aristóteles. Ética a Nicômaco. Coleção: Os pensadores. Nova Cultural; São Paulo, SP; 1987.
- Bauman, Zygmund. Vida líquida. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- Bertman, Stephen. Os oito pilares da sabedoria grega. Tradução: Maria Luiza Newlands. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.
- COELHO, P. M. N. Rumo à Indústria 4.0. 2016. 62 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016.
- COSTA, M. T. G.; CARVALHO, L. C. A educação para o empreendedorismo como facilitador da inclusão social: um caso no ensino superior. Revista Lusófona de Educação, v. 19, p. 103-118, 2011. Disponível em: <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/2844/2161>. Acesso em: 4 maio 2013.
- DELOITTE. Industry 4.0: challenges and solutions for the digital transformation and use of exponential technologies. [S. l.: s. n.], 2014.
- DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- ENDEAVOR BRASIL. O que é Empreendedorismo: da inspiração à prática. 2018. Disponível em: https://endeavor.org.br/sem-categoria/o-que-e-empreendedorismo-da-inspiracao-a-pratica/?gclid=Cj0KCQiAnNXiBRCoARIsAJe_1cpF4mLEute6T7QPQa1lMIL3uDcrzDHFk6jBzliWvXpxC74o8oUdTJUaAg5UEALw_wcB. Acesso em: 28 dez. 2018.
- FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, v. 34, n. 2, p. 5-28, 1999.
- Freire, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- Goleman, D. Inteligência Emocional. A teoria revolucionária que define o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, Tradução revista em 2001 do original 1995.
- Hanson, R., & Mendius, Richard. O cérebro de Buda: neurociência prática para a felicidade. [Tradução de Bianca Albert]. 1. ed. São Paulo: Alaúde Editorial, 2012.
- Harari, Y. N. Homo Deus: uma breve história do amanhã. Tradução Paulo Geiger. – 1. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2016.

- Harari, Y. N. 21 lições para o século 21. Tradução Paulo Geiger. – 1. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2018.
- Howard, Gardner; Hatch, Thomas. “Multiple Intelligences Go to School”, *Education Researcher* 18, 8 (1989).
- MAGRANI, Eduardo. A internet das coisas. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.
- MCKINSEY. Industry 4.0 at McKinsey’s model factories: get ready for the disruptive wave. [S. l.: s. n.], 2016.
- MORAIS, R. R. de; MONTEIRO, R. A indústria 4.0 e o impacto na área de operações: Um ensaio. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, 5., 2016, São Paulo. Anais [...]. São Paulo, 2016.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Gestão para resultados: atuação, conhecimentos, habilidades. São Paulo: Atlas, 2010.
- PEIRIS, I. K.; AKOORIE, M. M.; SINHA, P. International entrepreneurship: a critical analysis of studies in the past two decades and future directions for research. *Journal of International Entrepreneurship*, New York, v. 10, n.4, p. 279-324, 2012. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10843-012-0096-3#>. Acesso em: 5 maio 2013.
- PENÃ, V. Investigating the increasing role of public social networks within the innovation process of large, multi-national corporations. In: FOURTH ANNUAL GENERAL BUSINESS CONFERENCE PROCEEDINGS, 4., 2012, Sam Houston State University. College of Business Administration Smith-Hutson Business Building. Huntsville, Texas, USA. Editor: Steve Nenninger. Proceedings [...]. Texas, 2012. p. 13-14, 2012.
- PIAGET, J. O nascimento do raciocínio na criança. 5ª. Ed. São Paulo: El Ateneo, 1993.
- Schwab, Klaus. A quarta Revolução Industrial. Tradução: Daniel Moreira Miranda - São Paulo: Edipro, 2019.
- Simon, H. A. Administrative Behavior. New York, NY: Macmillan, 1947.
- UNESCO. Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. Brasília: UNESCO, 2017. 88 p. DISPONÍVEL EM: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/ia/about-this-office/single-view/news/education_2030_incheon_declaration_and_framework_for_action/> aCESSO EM: 28 DE JULHO DE 2019.