

As Aporias do Mundo VUCA e a Educação

Cleyson de Moraes Mello¹

José Rogério Moura de Almeida Neto²

Regina Pentagna Petrillo³

Resumo

O presente artigo analisa as grandes transformações na área da educação e seus impactos na revolução tecnológica.

Palavras-Chave: educação, revolução tecnológica, mundo VUCA.

Abstract

This article analyzes the major transformations in the area of education and their impacts on the technological revolution.

Keywords: education, technologicalrevolution, VUCA world.

¹Vice-Diretor da Faculdade de Direito da UERJ. Pós-Doutorado em Teoria do Direito. Professor do PPGD da UERJ / UVA; Coordenador do curso de direito do UniFAA.

²Vice-reitor do UniFaa – Valença (RJ).

³ Pró-reitora de Graduação Presencial (PGP) do UniFAA – Valença (RJ).

Vivemos em uma época de grandes transformações. Uma era da disrupção, inclusive na área da educação. Uma sociedade em constante transformação imersa em uma “modernidade líquida”, conforme lecionava Bauman. O fluxo contínuo de desenvolvimento tecnológico impacta consideravelmente as formas de aprender, comunicar, organizar, informar e relacionar-se com os outros na vida em sociedade.

A *1ª Revolução Industrial* teve início com a invenção da máquina a vapor, a *2ª Revolução Industrial* veio com a introdução da produção em massa na linha de montagem por Henry Ford, no século XX. Já a *3ª Revolução Industrial* teve como elementos identificadores a introdução dos controladores lógico programáveis (PLC) e da tecnologia da informação (TI) nas fábricas. A *4ª Revolução Industrial* é caracterizada pela “Indústria4.0” e “Manufatura Avançada”,⁴ em que máquinas inteligentes se comunicam entre si, sem intervenção humana.

Dessa maneira, o conceito de Quarta Revolução Industrial está relacionado a robótica, realidade virtual, internet das coisas (IoT – *Internet of Things*), fábricas inteligentes, *blockchain*, impressão 3D, dentre outros

⁴ De acordo com David Kupfer, “o conceito de Manufatura Avançada entrou em evidência após ancorar um plano estratégico publicado pelo governo americano (A National Strategic Plan for Advanced Manufacturing, Executive Office of the President and Nacional. President and National Science and Technology Council, fevereiro de 2012). Já Indústria 4.0, como prefere denominar o governo alemão, ganhou vida como uma iniciativa conjunta do Ministério de Economia e Energia com empresas líderes, universidades e centros de pesquisa do país quando também em 2012 lançou as bases de um ousado programa de reconversão tecnológica da indústria germânica com essa marca (The Vision: Industrie 4.0, Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2012). [...] a melhor analogia para abordar a Indústria 4.0 é com o que nos anos 1980 se chamou de pós-fordismo, toyotismo, produção enxuta ou qualidade total. São tecnologias organizacionais que não dizem respeito ao que se produz e, sim, a forma como se produz. Como tal, embora os fóruns de debate sejam frequentemente dominados pela ênfase no lado da produção dessas inovações, a Indústria 4.0 é, fundamentalmente, uma questão ligada à difusão dessas novas técnicas, que dizer, algo que está do lado do uso da tecnologia. KUPFER, David. O Valor Econômico, 08 de agosto de 2016. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/intranet/ie/userintranet/ienamidia/arquivo/080820165505_080816_Industria_4.0_Brasil.pdf> Acesso em: 21 out. 2019.

elementos identificadores. De acordo com o Relatório *Forces of Change: Industry 4.0*, a Indústria 4.0 é a “promessa de uma nova revolução industrial que combina técnicas avançadas de produção e operações com tecnologias digitais inteligentes para criar uma empresa digital que não só é ligada e autônoma, mas também pode comunicar, analisar e usar dados para impulsionar a inteligência, usada como a capacidade de compreender o cliente e de decidir em função do conhecimento adquirido, conduzindo à ação no mundo físico”.⁵ A característica identificadora da Indústria 4.0 é a fusão de dois mundos, a saber: o físico e o digital.⁶

Vejamos, abaixo, os elementos identificadores das Revoluções Industriais:⁷

5

Disponível

em:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4323_Forces-of-change/4323_Forces-of-change_Ind4-0.pdf> Acesso em: 12 out. 2019.

⁶ Ibid. p.3.

⁷ A Primeira Revolução Industrial nasce em 1760 com a máquina a vapor e o carvão como fonte de energia. A Segunda começa por volta de 1860 e passa a utilizar o petróleo e a eletricidade como maiores fontes de energia. A Terceira tem início no século 20 e vem até os nossos dias, com a eletrônica, o computador, as comunicações, os satélites, os robôs, e a tecnologia da informação, entre outros avanços. [...] A nova revolução industrial também torna realidade a chamada “fábrica inteligente”, com estruturas modulares e sistemas cibernéticos que se conectam ao mundo físico, monitoram processos físicos, criam cópias virtuais do mundo material, tomam decisões descentralizadas, comunicam-se e cooperam entre si e com os seres humanos em tempo real. Para a área da saúde, já surgem avanços como o Tricorder X (o mesmo nome daquele aparelho de “Guerra nas Estrelas”), capaz de escanear a retina do paciente, testar amostras de seu sangue e analisar sua respiração (como um bafômetro avançado) para fornecer indicadores que identificam praticamente qualquer doença. In: Bem-Vindos à Quarta Revolução Industrial. Mundo Digital. Estadão: 2019. Disponível em: <<http://patrocinados.estadao.com.br/mundodigital/ola-mundo/>> Acesso em: 26 out. 2019.



Nesta toada, surge, pois, a denominada Educação 4.0.

A **Educação 4.0** é aquela que está inserida na pós-modernidade, ou seja, no contexto da quarta revolução industrial que vai impactar diretamente a gestão universitária, a forma de pensar/ensinar e o agir do ser humano. Isto significa dizer que a educação está relacionada à revolução tecnológica, ou seja, uma educação entrelaçada a linguagem computacional, utilização de inteligência artificial e Internet das coisas (IoT). Neste contexto o aluno aprende fazendo. É o chamado *learningbydoing* inserido na cultura *maker* (“faça você mesmo”).

Dessa forma, é necessário analisarmos o impacto desta revolução tecnológica, bem como os efeitos da 4ª Revolução Industrial na educação superior. Da mesma forma, é preciso revisitar e atualizar os currículos dos cursos de ensino superior para alinharmos com as competências exigidas pelo novo cenário laboral. A internet móvel de alta velocidade, a adoção generalizada de *big data*, a inteligência artificial e a tecnologia em nuvem devem ser fatores determinantes para o crescimento das empresas (inclusive, na área educacional). Ademais, os gestores universitários devem ficar atentos a onda da 4ª Revolução Industrial,⁸ sob pena de inserir

⁸ “Vivemos o limiar da Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0, expressões que traduzem as mudanças ocorridas sob o impacto de tecnologias como Inteligência Artificial, Computação Cognitiva, Realidade Virtual, Internet das Coisas, Computação

no mercado de trabalho egressos em distonia com automação industrial e distanciados dos elementos identificadores desta nova fase do mercado de trabalho.⁹

É neste sentido que os currículos devem apresentar flexibilidade, inovação e alinhamento digital, uma vez que o aluno deve ser criativo e protagonista do seu processo de ensino-aprendizagem.

Um *currículo integrado por competências* é uma exigência real e necessária no mundo atual que desvele as habilidades e competências indicadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação.

A transformação tecnológica coloca em evidência a necessidade de reformulação constante dos currículos, bem como uma maior interação entre educação, pesquisa e indústria. Neste sentido, o relatório “*The Next Production Revolution: Implications for Governments and Business*” da OCDE (2017) destaca que¹⁰

em Nuvem, Blockchain, Veículos Autônomos e 5G – a Quinta Geração de Comunicações Móveis, que torna a mobilidade um fenômeno universal, em que tudo se interliga ou se conecta. A grande importância da Quarta Revolução Industrial decorre, sobretudo, das radicais transformações que as novas tecnologias têm imposto à vida humana, à economia, à indústria, à agricultura, aos transportes, ao emprego, à educação, ao lazer e às chamadas “cidades inteligentes”.

Por enquanto, o que vemos ao nosso redor é apenas a ponta do iceberg diante do que poderá ser essa Indústria 4.0 em menos de cinco anos, no contexto da maior revolução econômica, tecnológica e social já experimentada pela humanidade.” In: Bem-Vindos à Quarta Revolução Industrial. Mundo Digital. Estádio: 2019. Disponível em: <<http://patrocinados.estadao.com.br/mundodigital/ola-mundo/>> Acesso em: 26 out. 2019.

⁹ The Future of Jobs Report 2018. In. World Economic Forum, 2018. Disponível em: <<http://abet-trabalho.org.br/the-future-of-jobs-report-2018-forum-economico-mundial/>> Acesso em: 27 out. 2019.

¹⁰ Disponível em:

<[https://www.oecd.org/sti/NPR_Executive%20summary_Italian_FINAL%20\(2\).pdf](https://www.oecd.org/sti/NPR_Executive%20summary_Italian_FINAL%20(2).pdf)>
Acesso em: 26 out. 2019.

La rapida trasformazione tecnologica rimetterà in discussione l'adeguatezza delle competenze e dei sistemi di formazione. Alcune nuove tecnologie di produzione mettono in luce l'importanza dell'interdisciplinarietà dell'istruzione e della ricerca. È necessario favorire una maggiore interazione tra l'industria, l'istruzione e la formazione, e questa necessità potrebbe accentuarsi con l'aumentare dell'intensità delle conoscenze nella produzione. A questo fine, è importante ideare sistemi efficaci sia per l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita sia per la formazione sul posto di lavoro, in modo che l'aggiornamento delle competenze possa essere in linea con il rapido ritmo dei cambiamenti tecnologici. L'obiettivo è rendere i percorsi di riqualificazione accessibili e usufruibili quando necessario. Le competenze digitali e le competenze tecniche che integrano le macchine sono vitali. Al contempo, sarà importante garantire che tutti i cittadini possiedano solide qualifiche generiche e di base – come l'alfabetizzazione, la matematica e il problem solving – essenziali per acquisire delle competenze specifiche in rapida evoluzione.

O mundo atual é caracterizado pela volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade. Daí que na educação, cada vez mais, o aluno deve ser protagonista do seu processo de ensino-aprendizagem sem perder de vista o aumento exponencial do conhecimento científico e à revolução tecnológica, que acarreta fortes impactos no mercado de trabalho.

O que vem a ser o mundo V.U.C.A? O termo VUCA é um acrônimo surgido na década de 90 e foi utilizado com mais vigor no ambiente militar norte-americano.

Em 01 de junho de 1992, Herbert Haber publicou um artigo no *Journal of Management Development*, intitulado

“*Developing strategic leadership: The US Army War College experience*”¹¹ (Desenvolvimento de liderança estratégica: a experiência do US Army War College). O autor destacou uma conferência realizada, em 1991, pelo Colégio de Guerra do Exército dos Estados Unidos e o Instituto de Pesquisa do Exército para as Ciências Comportamentais e Sociais norte-americano para discutir a liderança no topo das grandes organizações.¹²

Importante destacar, também, o Projeto de Pesquisa de Estratégia da USAWC, denominado “Treinamento e Educação de Oficiais do Exército para o século XXI: Implicações para a Academia Militar dos Estados Unidos”, em 1998, elaborado pelo Tenente-Coronel Wayne E. Whiteman,¹³ que procurou explorar as implicações de um mundo com mudanças rápidas no seio da Academia Militar dos Estados Unidos.

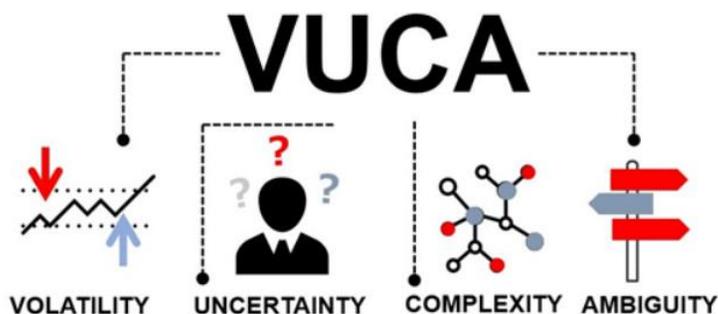
Dessa maneira, a sigla americana VUCA (volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade) vem sendo desvelada e estudada em ambientes corporativos e educacionais, uma vez que se busca explicar o momento atual de transformações intensas e disruptivas em vários setores de nossa sociedade. O mundo VUCA está relacionado a eventos imprevisíveis, dificultando, pois, a tomada de decisões pelos gestores e líderes organizacionais. A figura abaixo apresenta os elementos do ambiente denominado VUCA:¹⁴

¹¹ Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02621719210018208/full/html>> Acesso em: 16 fev. 2020.

¹² Disponível em: <<https://blog.ceem.com.br/mundo-vuca-como-se-preparar-para-o-mundo-das-incertezas/>> Acesso em: 16 fev. 2020.

¹³ *Training and Educating Army Officers for the 21st Century: Implications for the United States Military Academy* by Lieutenant Colonel Wayne E. Whiteman. U.S. Army War College CARLISLE BARRACKS, PENNSYLVANIA 17013. Disponível em: <<https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a345812.pdf>> Acesso em: 16 fev. 2020.

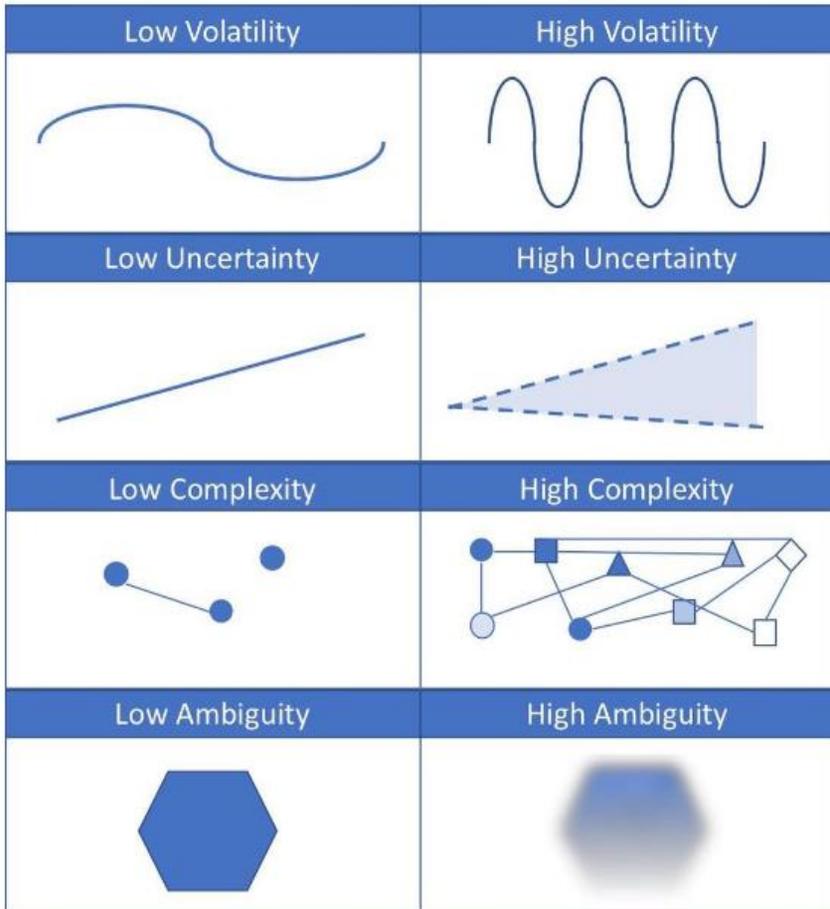
¹⁴ Disponível em: <<https://comunidadesebrae.com.br/blog/o-desafio-do-planejamento-estrategico-em-um-mundo-vuca>>. Acesso em: 16 fev. 2020.



O acrônimo VUCA é definido, portanto, como dito acima, pelos elementos *volatilidade* (**V** - volatility), *incerteza* (**U** - uncertainty), *complexidade* (**C** - complexity) e *ambiguidade* (**A** - ambiguity). São elementos inerentes a pós-modernidade. Vejamos, em linhas gerais, suas características e significados:

- a) *volatilidade* (**V** - volatility), está relacionado a rapidez das transformações do mundo atual;
- b) *incerteza* (**U** - uncertainty) diz respeito a falta de previsibilidade dos acontecimentos e que, de certo modo, pode gerar um aumento expressivo na insegurança dos negócios;
- c) *complexidade* (**C** - complexity) é um emaranhado de elementos externos que dificultam a compreensão das situações surgidas no mundo dos negócios; e
- d) *ambiguidade* (**A** - ambiguity) é a possibilidade de tomar decisões equivocadas em um mundo em eterno processo de mutação e desenvolvimento, complexo em si e recheado de elementos imprevisíveis que vão gerar impacto no plano de ações de qualquer negócio. Melhor dizendo: é a dificuldade de interpretar os acontecimentos em razão do turbilhão e complexidade de causas ocasionadas no contexto econômico, social e organizacional.

Jeroen Kraaijenbrink, em seu artigo denominado *What Does VUCA Really Mean?* (O que realmente significa VUCA?), afirma que os 4 (quatro) elementos acima estão relacionados, podendo ser mais facilmente compreendido a partir da figura abaixo.¹⁵



As quatro dimensões da VUCA DIREITOS AUTORAIS JEROEN KRAAIJENBRINK

¹⁵Kraaijenbrink, Jeroen. What Does VUCA Really Mean? In: Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/jeroenkraaijenbrink/2018/12/19/what-does-vuca-really-mean/#a7f14bf17d62>> Acesso em: 29 fev. 2020.

Dessa forma, o mundo atual é volátil, incerto, complexo e ambíguo. Sidnei Oliveira afirma que o mundo VUCA da geração millennial está repleto de desafios e somente uma mudança de atitude permitirá a participação dos jovens nas transformações do mundo vivido. Vejamos os caracteres identificadores:¹⁶

“O mundo é VOLÁTIL (volatility). Não há espaço para quem assiste como crítico ao invés de fazer algo com essa volatilidade. A natureza volúvel e dinâmica das mudanças, assim como a velocidade inconstante representam desafios e oportunidades que somente quem compreende isso tem melhores chances de enfrentar.

O mundo é INCERTO (uncertainty). Não há como sustentar uma atitude com muitas certezas, principalmente quando se está diante de informações superficiais ou de suposições. Melhor é perceber que deve se preparar para saber como lidar com incertezas. Nada mais é previsível, padrões de sucesso do passado são destruídos em poucos instantes diante de novas abordagens. Ter certezas irrevogáveis na mente só impede a percepção da nova realidade.

O mundo é COMPLEXO (complexity). Não há cenário que permita apenas declarar intenções ao invés fazer algo, correndo o risco até de falhar. Dizer o que os outros deveriam fazer quando poderia simplesmente fazer é algo que não se sustenta mais, por isso devemos usar os nossos talentos para simplificar a complexidade e usufruir disso.

O mundo é AMBÍGUO (ambiguity). Não há como deixar ignorar as novas formas de ver as coisas. A realidade agora é mais turva, com a transformação intensa dos significados diante de novas circunstâncias. Não há mais soluções ou respostas precisas e específicas, por isso é vital

¹⁶ OLIVEIRA, Sidnei. *O Mundo VUCA da Geração Millennials*. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/blog/sidnei-oliveira/o-mundo-vuca-da-geracao-millennials/>> Acesso em: 29 fev. 2020.

fazer uma escolha e absorver as consequências. Decidir em um contexto ambíguo é primordialmente um incrível ato de coragem. Lembre-se todo aprendizado vem das atitudes e realizações, por isso, é importante estar aberto a cometer erros.”

Para o enfrentamento desta nova realidade é necessário o desenvolvimento de novas competências. De acordo com Marcelo de Elias, 10 (dez) novas competências são essências para o mundo VUCA.¹⁷ São elas:

- a) **Recapitação** (*reskilling*), quase uma reinvenção de si mesmo, buscando se desenvolver em tempo real, abrindo mão das velhas certezas e vivenciando o papel de um eterno aprendiz.
- b) **Adaptabilidade proativa**, capacidade de identificar oportunidades e desafios do futuro através da análise de tendências, dados e informações e ser capaz de adaptar-se para os novos cenários.
- c) **Resiliência Evolutiva**, habilidade de superar e aprender com os desafios e tornar-se melhor do que era antes.
- d) **Liderança por Propósitos**, o líder deve ser um incentivador de propósitos, um fomentador de causas e um exemplo dos valores que devem ser compartilhados nas equipes.

¹⁷ Disponível em: <<https://marcelodeelias.com.br/marcelo-de-elias-lota-uma-quadrante-teira-no-interior-de-sao-paulo/infografico-competencias-vuca-2/>> Acesso em: 29 fev. 2020.

- e) **Cultura Digital**, criar, engajar e nutrir redes de negócios ou mudanças sociais através do uso inteligente de mídia eletrônica e dos recursos digitais.
- f) **Cocriação e Prototipagem Rápida**, competência para explorar sua criatividade para construir e desenvolver coisas novas, bem como se conectar com outras pessoas na criação.
- g) **Empatia Multifocal**, característica de se colocar no lugar “dos outros” sabendo que cada parte envolvida pode ter visão, desejos e necessidades radicalmente diferentes.
- h) **Solução da Complexidade**, pensamento menos linear, mais disruptivo e com relações interdependentes entre as pessoas.
- i) **Fazer Menos e Melhor**, possui foco e propósito para saber identificar quais ações realmente valem a pena.
- j) **Agilidade não Apressada**, capacidade de agir rápido, mas com planejamento, entendendo os riscos e impactos das ações.

Vejamos, abaixo, o infográfico de Marcelo de Elias que ilustra tais competências:¹⁸

¹⁸ Ibid.

As 10 Novas Competências Essenciais para o Mundo VUCA

No mundo VUCA novas competências pessoais surgem como determinantes para a sobrevivência nas empresas e nos negócios individuais. Desenvolver essas habilidades são condições de **sucesso para o futuro**.



Assim, é de fundamental importância estarmos preparados para este novo universo. De acordo com a OCDE, mais de 1 bilhão de empregos serão transformados pela tecnologia na próxima década.¹⁹ Isto sem contar que nos próximos dois anos - até 2022 - espera-se que 42% das habilidades básicas necessárias para a execução de tarefas existentes sejam alteradas.²⁰

Além das habilidades de alta tecnologia, as habilidades interpessoais especializadas estarão em alta demanda, incluindo habilidades relacionadas a vendas, recursos humanos, assistência e educação.²¹ Até 2022, o Fórum Econômico Mundial estima que 133 milhões de novos empregos nas principais economias serão criados para atender às demandas da Quarta Revolução Industrial.²²

Dessa forma, à medida que os trabalhos evoluem, também evoluem as habilidades necessárias para realizá-los. Espera-se que, em média, 42% das habilidades básicas dentro das funções mudem até 2022.²³

Um dos relatórios do Fórum Econômico Mundial, em Davos (2020), concluiu que muito crescimento de empregos virá de sete áreas profissionais: assistência, engenharia e computação em nuvem, marketing de vendas e conteúdo, dados e IA, empregos verdes, pessoas e cultura e gerentes de projetos especializados.²⁴

Daí a importância de se destacar a criatividade, colaboração e dinâmica interpessoal, além de habilidades relacionadas a funções especializadas em vendas, recursos humanos, assistência e educação.

¹⁹ Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2020/01/reskilling-revolution-jobs-future-skills/>> Acesso em: 29 fev. 2020.

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.

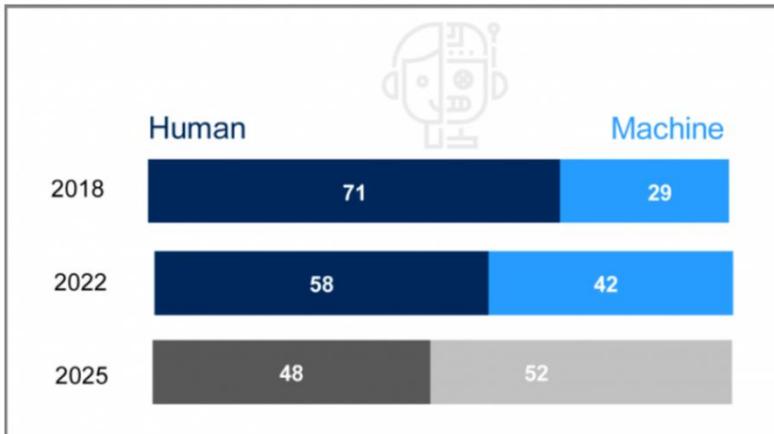
²² Ibid.

²³ Ibid.

²⁴ Ibid.

De acordo com Bernadette Wightman, diretora administrativa do BT Group, “estudo após estudo mostra que, embora a tecnologia altere muitos papéis diretamente, ela também terá efeitos indiretos. À medida que a demanda por matemática, computação e análise de dados cresce, também aumenta a necessidade de atributos humanos como criatividade, pensamento crítico, persuasão e negociação.”²⁵

No Relatório sobre o futuro do emprego no Fórum Econômico Mundial 2018, a previsão da taxa de automação era a seguinte:²⁶



Verifica-se, portanto, que as mudanças tecnológicas avançam rapidamente. Daí a necessidade de atualização de habilidades buscando o enfrentamento de novos desafios. A geração *milleniun* e a geração Z serão, em breve, a maioria da força de trabalho. Eis a necessidade de compreendermos as tecnologias disruptivas (blockchain, internet das coisas, inteligência artificial, dentre outras), especialmente na área

²⁵ Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2020/01/davos-2020-future-work-jobs-skills-what-to-know/>> Acesso em: 29 fev. 2020.

²⁶ Ibid.

educacional, inseridos em um mundo VUCA. Esta é um ambiente que podemos chamar de **novo normal**.

Kishore Kumar Das e Aftab Ara alertam que vivenciamos um *mundo de problemas* (mundo de dilemas). 'VUCA' é volátil, incerto, complexo e ambíguo. Estas são as características dos *dilemas estratégicos modernos* que exigem uma orientação diferente e um conjunto de novas habilidades.²⁷

Para minorar os efeitos do mundo VUCA, vários autores propõem um antídoto chamado de *VUCA Prime*. A volatilidade deve ser combatida com um claro senso de visão. Raghvendra Sharma, no artigo “The Straits of Success in a VUCA World”, diz que “um claro senso de visão ajuda a manter as pessoas focadas no que é essencial fazer e quais são as prioridades entre as inúmeras atividades, demandas e oportunidades que podem surgir.”²⁸

²⁷Kishore Kumar Das & Aftab Ara (2014). *Leadership in VUCA WORLD: A Case of Lenovo*, International Journal of Current Research, Vol.6, Issue, 04, pp.6410-6419, April, 2014.

²⁸ “VUCA prime proposes that **volatility** can be combated by having a clear sense of **vision**. When things are changing rapidly, people need to know where they should be heading, even if the path may be modified en route. A clear sense of vision helps to keep people focused on what is essential to do and what are the priorities amongst the myriad of activities, demands and opportunities that may emerge. When people have a clear sense of vision, not only do they focus their energy in the right direction and make informed choices about what they do or do not do, they also feel more engaged as a result of knowing what is the goal that their efforts are contributing to. The managers we interviewed talked about having to “**dive into the granularity of the operations**” in order to understand the challenges at that level, but also having the ability to pull away from that level of detail and see things from a more strategic and long-term perspective.” Disponível em: <<http://absjournal.abs.edu.in/ABS-Journal-Volume-7-issue-1-June-2019.pdf#page=3>> Acesso em: 29 fev. 2020.

Já o antídoto para a incerteza é o entendimento. A compreensão mútua deve ser construída com antecedência. Dessa forma “as pessoas poderão aceitar um tipo mais direto de liderança em tempos de crise. Isso significa investir muito tempo e energia em ouvir as pessoas quando você puder, para que elas confiem nas suas decisões mais tarde”.²⁹

O VUCA prime sugere combater a complexidade com clareza. É necessário agir e criar processos claros para o que é “conhecível”, uma vez que existem coisas que não podemos dominar, como por exemplo, o clima no setor agrícola. “Simplesmente declarar quais são os fatos conhecidos e desconhecidos já é um bom começo para ajudar as pessoas a desenvolverem clareza em torno do que elas podem controlar e, portanto, onde devem concentrar seus esforços e quais aspectos estão além de seu âmbito de controle, mas talvez precisem ser monitorados. sem dissipar muita energia na tentativa de controlar o incontrolável.”³⁰

²⁹In VUCA prime the antidote to **Uncertainty is Understanding**. Our interviewees concurred that when the situation changes rapidly, communication is essential to make sure that everyone has the same level of understanding of issues and that leaders understand also how their people may be thinking or feeling. Our interviewees went even further in describing the importance of building trust during the calmer periods, so that when the crisis hits, you can mobilise people because they have faith that the leader has everyone's best interests at heart. This was particularly the case in operational teams where reactions need to be taken quickly and there is not always the time to discuss fully. If mutual understanding has been built in advance, people can accept a more direct kind of leadership in times of crisis. This means investing a lot of time and energy in listening to people when you can, so that they trust your decision-making later on.” Disponível em: <<http://absjournal.abs.edu.in/ABS-Journal-Volume-7-issuue-1-June-2019.pdf#page=3>> Acesso em: 29 fev. 2020.

³⁰VUCA prime suggests combatting **complexity with clarity**. The CEO of Monsanto describes in an interview how in the agricultural business there are always some things you cannot master, like the weather, for example. He suggests being clear about what is knowable and unknowable and acting to control the knowable. Other business leaders describe the importance of creating clear processes. **Complexity** means that you cannot always foresee what elements will be influenced by what f

Finalmente, o VUCA prime propõe a agilidade como um antídoto para a ambiguidade. “Se a situação não estiver clara, precisamos ter flexibilidade para responder ao que ocorrer. Todos os indivíduos têm seu próprio nível de tolerância à ambiguidade, que é determinado em grande parte pela personalidade.”³¹

Dessa forma, em linhas gerais, as empresas e as instituições de ensino devem, pois, primar pela inovação, apresentar respostas em ritmo acelerado, ter maior flexibilidade e liderança estratégica, saber lidar com a diversidade, ter inteligência de mercado e ter como colaboradores todos os interessados na sua área de negócios (na área educacional, por exemplo, envolver e dialogar com gestores, coordenadores, professores, alunos, funcionários, fornecedores, membros da sociedade civil, dentre outros).

actors, therefore people need more than ever for you to simplify processes without being simplistic. Simply stating what are the knowable and unknowable facts is already a good start in helping people to develop clarity around what they can control and therefore where they should focus their effort on and what aspects are beyond their ambit of control, but may be needed to be monitored without dissipating too much energy in attempting to control the uncontrollable.” Disponível em:

<<http://absjournal.abs.edu.in/ABS-Journal-Volume-7-issuue-1-June-2019.pdf#page=3>>

Acesso em: 29 fev. 2020.

³¹“Finally VUCA prime proposes **Agility** as an antidote to **Ambiguity**. If the situation is not clear, then we need to have the flexibility to respond to what ever occurs. Individuals all have their own tolerance level for ambiguity, which is determined to a large extent by personality.” Disponível em: <<http://absjournal.abs.edu.in/ABS-Journal-Volume-7-issuue-1-June-2019.pdf#page=3>> Acesso em: 29 fev. 2020.