

A LIDERANÇA *SOFT EDGE* NA QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

CARLOS EDUARDO NUNES **PESSANHA***
Capitão de Corveta (FN)

SUMÁRIO

Introdução
Um breve apanhado da história: a evolução da Liderança na 4RI
Olhar além do óbvio: a face do novo líder
A 4RI e a modificação dos processos e da gestão do pessoal
A Liderança da 4RI ou Liderança *Soft Edge*
Gerando confiança continuamente: a empatia como arma
O erro como fator de sucesso
O desafio da Liderança na 4RI
Considerações Finais

INTRODUÇÃO

No final do século XVIII, a máquina a vapor trouxe uma verdadeira revolução nos processos de produção. O que antes era confeccionado de forma artesanal, com elevados períodos entre a solicitação e a entrega, passou a ser realizado em uma velocidade jamais vista. Na realidade, uma sucessão de acontecimentos deu origem à chamada Primeira Revolução Industrial (1RI), com a concepção da máquina a

vapor e o emprego em escala do carvão mineral, como resultado de acontecimentos que se desenrolaram ao longo dos dois séculos anteriores, incluindo a superação do feudalismo, o nascimento de uma burguesia emergente, um sistema único de base jurídica com fulcro no direito romano, além da composição de um exército nacional permanente, fortalecendo o papel do Estado. Com efeito, a necessidade de superar a concorrência interestatal foi a força motriz que impulsionou o mundo para uma nova

* Comandante do 1º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral do Sul. MBA em Gestão de Pessoas e Liderança pelo Instituto Brasileiro de Coaching (IBC).

era, em que as relações psicossociais mudaram drasticamente. É claro que tal processo não foi linear, tampouco equânime em todos os países, o que levou, à época, a diferenciações substanciais nos sistemas industriais da Europa, berço das maiores modificações tecnológicas e sociais.

Menos de cem anos mais tarde, em fins do século XIX, uma nova revolução entrava em cena: a Segunda Revolução Industrial (2RI). Com ela, vinha o uso do carvão em quantidades muito maiores que na revolução anterior e, logo em seguida, do petróleo, otimizando o emprego do vapor, conferindo muito mais eficiência às máquinas e provendo um ganho de produtividade sem precedentes; além do aço, que permitiu a concepção de projetos nunca antes imaginados. O avanço da energia elétrica conferiu ganhos ainda mais colossais na caminhada do homem naquele início de século XX. Na realidade, parecia que, àquela altura, o mundo era menor, com estradas de ferro imensas e o desenvolvimento do telégrafo. Junto com esses avanços, que, observados sob uma perspectiva inicial poderiam render uma paz duradoura para a humanidade, o que se viu foi uma nova corrida imperialista, que culminou em duas guerras mundiais e na deflagração da conhecida Guerra Fria. De fato, o século XX pode ser considerado “pequeno” em relação às mudanças significativas em um espaço de tempo tão curto, ao referenciarmos o fluxo da história do homem sobre a terra.

Ora, esses avanços continuaram cada vez mais rápidos e frequentes, tal como

um rolo compressor que varreu a forma de pensar do homem. Como dito, o mundo passou pelos horrores de duas guerras mundiais e, em que pese os milhões de mortos nesses lamentáveis períodos da história do homem no mundo, as indústrias tiveram impulsão sem precedentes. Todo esse desenvolvimento culminou com a Terceira Revolução Industrial (3RI), na segunda metade do século XX, já com o emprego da Tecnologia da Informação (TI) e o franco uso do método científico para a criação de soluções de problemas que pareciam insolúveis, sem deixar de mencionar o avanço capital do sistema financeiro, gerando recursos jamais pensados, incrementando a soma de dinheiro disponível para investimentos ulteriores a patamares jamais vistos outrora.

A TI trouxe em seu bojo novas formas de produção e também novas relações de trabalho, em que o aspecto mais marcante foi a rapidez na comunicação, nos transportes, nas transações financeiras e, como não poderia deixar de ser, no seio das muitas carreiras que se iniciavam em meio a outras que eram obrigadas a se aperfeiçoar a fim de não desvanecerem.

Parecia que a disrupção provocada pela Terceira Revolução Industrial ainda demoraria a amadurecer novos processos, tal como ocorrera nas duas outras revoluções, em que foi observada uma janela temporal de cem anos em média. Entretanto isso não ocorreu, como testemunhou o início do século XXI e a Quarta Revolução Industrial (4RI), com o advento da internet das coisas¹, do Big

1 A internet das coisas é uma rede de objetos físicos (veículos, prédios e outros dotados de tecnologia embarcada, sensores e conexão com a rede) capazes de reunirem e transmitir dados. É uma extensão da internet atual que possibilita que objetos do dia a dia, quaisquer que sejam, tenham capacidade computacional e de comunicação, conectando-se à internet. Essas novas capacidades dos objetos comuns abrem caminho a inúmeras possibilidades, tanto no âmbito acadêmico quanto no industrial. Todavia tais possibilidades acarretam riscos e implicam grandes desafios técnicos e sociais.

Data², das redes sociais e da realidade virtual, entre outros avanços. A TI se associou de vez à ciência, criando o campo da Ciência, Tecnologia e Informação (CT&I), mostrando que as relações sociais estão acontecendo de uma forma sem precedentes na história do homem.

Com efeito, as aceleradas modificações das relações de poder vivenciadas no alvorecer do terceiro milênio inevitavelmente alteraram as ritualísticas observadas nas organizações. Assim, ao que tudo indica, as práticas de gestão ditas “tradicionais” não estão aptas a suprir as crescentes necessidades de incremento da produtividade. Ao contrário, a insistência nos modelos clássicos de gestão pode estar ligada a uma piora geral nos níveis de desempenho, uma vez que não auferem êxito em fazer face à crescente complexidade das ações a serem empreendidas sob o pano de fundo das rápidas transformações, tanto do ambiente interno quanto no externo.

De fato, as revoluções industriais tiveram grande impacto nas relações humanas, cada uma em sua época, trazendo importantes conceitos de inovação. De acordo com Schwab (2016), no decorrer de nossa história, as revoluções têm acontecido quando novas tecnologias e diferentes formas de perceber o mundo provocaram mudanças profundas nas estruturas sociais e nos sistemas econômicos. Atualmente, como vimos, a 4RI é caracterizada pela junção da automação,

proveniente da 3RI, com as tecnologias de informação, com intuito de proliferar dispositivos inteligentes e conectados no ambiente organizacional. Logo, esse ambiente será cada vez mais ágil, inteligente e preciso, podendo atender às constantes mudanças de forma mais efetiva (HECKLAU *et al.*, 2016). Esse novo marco histórico está sendo percebido em múltiplos níveis: entre todo o ecossistema, nos níveis das organizações, na forma de atuação dos líderes e dos liderados, bem como de outros *stakeholders*³.

Com a quase infinita possibilidade de conexões e transações, o nível de precisão nas tomadas de decisão aumentou significativamente. A qualidade, o tempo de acesso às informações e as inúmeras combinações de indicadores e análises vêm tornando as organizações e instituições mais estratégicas e competitivas. A integração de tecnologias físicas e digitais está impulsionando a criação de novos negócios, visto que a potencialização de resultados gerados é muito relevante. Assim, além da atenção dispensada aos resultados em si, é cada vez mais notória a preocupação com os processos. Tanto é verdade que podem ser observadas novas chancelas de boas práticas no ambiente laboral, tais como o Environmental, Social and Governance (ESG)⁴, que devem ser plenamente exploradas pelas lideranças em todos os níveis.

Desta feita, o propósito desse artigo é evidenciar os desafios, as ameaças e

2 *Big data* é um termo que descreve o grande volume de dados, tanto estruturados quanto não estruturados, que sobrecarregam pessoas e organizações diariamente. Mas não é a quantidade de dados disponíveis que importa, e sim o que realizado com eles. O Big Data pode ser analisado para obter informações relevantes que levam a decisões melhores e a ações estratégicas promissoras.

3 O *stakeholder* é um público estratégico. Pode-se entender essa expressão como descrevendo uma pessoa ou grupo que possui interesse em determinado processo. No caso da MB, o principal *stakeholder* é a própria sociedade brasileira.

4 Tratam-se das melhores práticas ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês, como são conhecidas internacionalmente) e que vêm recebendo atenção mundial por estarem associadas a práticas sólidas, com baixo custo de capital e melhor resiliência contra riscos associados a clima e sustentabilidade.

as oportunidades que poderão existir nas relações de liderança no decorrer da 4RI, em especial, sempre iluminando a maneira como esses pontos poderão afetar o ambiente das Forças Armadas, em especial da Marinha do Brasil (MB).

UM BREVE APANHADO DA HISTÓRIA: A EVOLUÇÃO DA LIDERANÇA NA 4RI

A liderança é objeto de estudo nas ciências sociais e compõe tema de pesquisas científicas por mais de um século (ANTONAKIS, 2012). Para entender o conceito de liderança é necessário compreender que são muitas as ideias difundidas na literatura sobre o tema, mas poucas evidenciam características em comum, o que, consequentemente, dificulta a geração de consenso entre os teóricos da área. Isso fica claro em um estudo realizado por Amorim e Perez (2010) sobre o poder na história das abordagens de liderança, que constatou diferentes concepções sobre o que é liderar. A liderança é um conceito controverso e de difícil definição (SOBRAL; PECI, 2008). Para Kouzes e Posner (1991), a liderança é uma arte. O domínio desta arte vem com o domínio de si mesmo, ou seja, o desenvolvimento da liderança é um processo de autodesenvolvimento. Bass (1997) cita os líderes como agentes de mudança, cujos atos afetam outras pessoas mais do que as outras pessoas afetam seus atos. Para Hunter (2006), liderar significa conquistar as pessoas, envolvê-las para que coloquem sua mente, seu coração, sua criatividade e sua excelência a serviço de um objetivo, fazendo com que se empenhem ao máximo nessa missão. Segundo Burns (1978), o processo de liderança é caracterizado por líderes induzindo seguidores para a ação tendo em vista certos objetivos,

metas que representam os valores e as motivações, os desejos e as necessidades, as aspirações e as expectativas, tanto do líder quanto do liderado. De fato, a liderança é algo complexo, tendo como característica diferentes faces, ângulos e lados, o que dificulta sua exata definição (ANTONAKIS, 2012). Por outro lado, é possível citar alguns princípios vitais que compõem a liderança, dos quais alguns são de senso comum. Assim, a liderança compreende: habilidade de influenciar, relação dinâmica entre líderes e liderados, captar metas ou objetivos planejados e promover um ambiente de aprendizado e de transformação no contexto social. Sendo assim, pode-se definir liderança como um processo interativo, em que o líder exerce influência em seus liderados para firmar seus esforços a fim de alcançar os objetivos definidos. Dito de outra forma, a liderança é a influência pessoal, exercida em uma situação e dirigida por meio do processo de comunicação, no sentido do atingir um objetivo específico.

A compreensão do que representa a liderança nos dias atuais exige o conhecimento prévio dos caminhos pelos quais passaram as teorias acerca do tema ao longo do tempo. Tradicionalmente, a ciência e a prática da liderança limitaram seu foco de investigação e o investimento no desenvolvimento individual da liderança, ou seja, no desenvolvimento de profissionais com atributos e habilidades para liderar, à frente de cargos de gestão. Esse foco tradicional reconhece a liderança como propriedade de alguns poucos indivíduos, de quem a organização torna-se dependente para o alcance de seus desafios. Para alguns autores, liderança se define pelos traços de personalidade de cada indivíduo.

A Escola dos Traços é considerada a primeira escola formal sobre o tema. Na perspectiva que o líder nasce predesti-

nado para exercer esse papel, o estudo se concentra em identificar os traços e as qualidades inatas determinante ao indivíduo para que se torne um grande líder (ANTONAKIS, 2012). No final da década de 1940, orientada pela expansão da 3RI e com o surgimento das grandes corporações, a abordagem muda seu foco para o comportamento dos líderes, surgindo as Teorias Comportamentais, com a perspectiva da ocupação eficaz da liderança voltada a posições de gestão, e não mais à figura do líder como algum tipo de herói (GRINT, 2011). Estas teorias tentaram verificar não o que os líderes eram, mas o que faziam, procurando isolar as características comportamentais de líderes eficazes. Decorrendo até o final da década de 1960, em plena Guerra Fria e com difusão do controle estadunidense no cenário global, a compreensão sobre o contexto e a inevitabilidade de adaptação impulsiona o pensamento sobre a liderança (GRINT, 2011). As pesquisas sobre liderança passaram então a ter novo enfoque. Desta vez, o estudo buscou, além da análise do comportamento dos líderes, identificar as situações que pudessem determinar a eficácia de um líder em relação a outro sob o mesmo contexto (ROBBINS, 2005). Assim surgiram os estudos das Teorias das Contingências, trazendo o conceito do líder adaptativo. Este modelo propõe que a eficácia do desempenho do grupo depende da adequação entre o estilo do líder e o grau de controle que a situação lhe proporciona. Neste contexto, para melhorar a eficácia devemos mudar o líder a fim de que ele se encaixe na situação ou modificar a situação para que se torne adequada ao líder. Na década de 1970, para alguns autores, o estilo de liderança de uma pessoa refere-se ao padrão comportamental que ela manifesta quando procura influenciar as atividades de outras

pessoas, fazendo surgir a escola de Liderança Situacional ou Relacional. Embora a perspectiva comportamental possua inclinação para relacionamentos, ambas as teorias estudaram o fenômeno como foco no líder ou no contexto, contudo não havia grandes aprofundamentos no processo de liderança em si.

Entre 1970 e 1980, após a teoria da Liderança Situacional, surge a Teoria da Troca entre Líderes e Liderados, transferido o pensamento tradicional sobre o líder para os liderados, na busca de compreender qual o seu papel no processo de liderança. A essa teoria sucede-se o Modelo de Participação e Liderança de Vroom e Yetton (1973), que foca a tomada de decisão e sua consequente aplicação no exercício da liderança. Ao mesmo tempo, as teorias focadas em processamento de informações procuram compreender o papel das cognições, dos afetos, da identidade dos liderados e da categorização dos líderes no processo da liderança (LORD, 1984). A liderança dispersa é outra perspectiva que aponta a atenção da figura do líder para os seus liderados (MANZ, 1991), simultaneamente com o enfoque gerencial no conceito de empoderamento (CONGER; KANUNGO, 1998) e com equipes autogerenciadas, sustentando as bases da teoria da liderança compartilhada (PEARCE; SIMS, 2001).

Após um período de inquietante hiato, no final da década de 1980 surgem novas abordagens, com a escola da Nova Liderança revelando a teoria da Liderança Carismática (ANTONAKIS, 2012), as teorias da Liderança Transformacional e Transacional, que constituem a chamada Full-Range Leadership Theory, ou Modelo de Extensão Total da Liderança (BASS, 2008 e Robbins (2003), que abrange a liderança visionária e batiza o conjunto de Teorias Neocarismáticas.

Essas teorias procuram ver a liderança sob um enfoque de confiança na pessoa comum, evidenciando comportamentos simbólicos, com o fito de explicar como líderes conseguem altos graus de comprometimento dos liderados (SANTOS, 2003). Segundo Schermerhorn (1999) e Robbins (2003), a Teoria da Liderança Carismática aborda os líderes como aqueles que, em virtude de suas habilidades pessoais, conseguem provocar um efeito profundo em seus seguidores. Possuem forte necessidade de poder, considerando-se muito eficazes e convictos da moralidade de suas crenças. Os estudos sobre liderança carismática procuram identificar as características destes líderes mediante sua diferenciação dos demais. Líderes carismáticos apresentam, geralmente, uma conexão emotiva ímpar com seus liderados, alicerçada em princípios morais compartilhados. Assim, suas aptidões carismáticas propiciam o engajamento dos líderes (HOUSE, 1977; SHAMIR *et al.*, 1993). Grint (2011) pontua que carisma é um fator de influência concedido pelos liderados ao líder, portanto a teoria é considerada por alguns autores um regresso ao tempo por seu enfoque em indivíduos inspiradores. Yukl (2013) descreve que a maioria dos líderes carismáticos possui expressiva autoconfiança e convicção em seus próprios ideais e crenças, resultando em uma intensa necessidade de poder.

Ademais, a relação transformadora atrai e cativa mais seguidores do que as transacionais, pois se baseia em superar, extrapolar e impulsionar para obtenção de metas e ideais valorosos, compartilhados entre líder e liderados. Por outro lado, as relações transacionais apresentam um escopo mais limitado, focado nos interesses em separado, ou seja, transações que objetivam obter retribuições materiais e emo-

cionais ou apoio político (Burns, 1978). Complementa Northouse (2018) que a Liderança Transformacional desencadeia das ideias de Burns e das discussões sobre carisma presentes na literatura, porém centraliza a atenção na motivação e no desenvolvimento dos seguidores.

Mais tarde, na década de 1990, pesquisadores estadunidenses, impulsionados pela globalização e inserção de novas tecnologias e focados nos estudos da teoria transformacional, buscaram identificar a liderança capaz de gerenciar as mudanças no mundo pós-Guerra Fria. Os líderes transformacionais são confiáveis, admirados, respeitados e se preocupam mais com as necessidades de seus liderados do que com suas próprias necessidades. Estes ganham a aceitação de seus seguidores a respeito da missão da organização e desenvolvem a habilidade de olhar além de seus próprios interesses pessoais. Bass (1998) considera cinco dimensões que integram a liderança transformacional: carisma, influência idealizada, motivação inspiradora, estímulo ao intelecto e apreço individualizado. Com o ingresso no século XXI, em meio a uma crise ética e moral, decorrente de crises econômicas, desafios socioambientais e desordens corporativas, fomentou-se a abordagem de uma liderança centrada em princípios, valores e ética, a Liderança Autêntica (AVOLIO; GARDNER, 2005; COOPER *et al.*, 2005). Complementa Yukl (2013) que a teoria da Liderança Autêntica está embasada na Filosofia e na Psicologia Positiva. Nessas condições, a teoria, em sua essência, indaga o aspecto da liderança ética e efetiva para gerenciar os desafios dos novos tempos (AVOLIO; LUTHANS, 2003). Processar as informações de forma balanceada, ter percepção moral intrínseca, estabelecer relação transparente e primar pelo au-

toconhecimento são comportamentos fundamentais aos líderes autênticos (GARDNER, 2005).

Assim, ao apresentarmos as perspectivas sobre liderança, buscou-se atingir o propósito de elucidar como o tema vem evoluindo ao longo do tempo. A partir da reflexão sobre as doutrinas das escolas de pensamento, observa-se que as teorias têm buscado identificar a essência, o meio e as características da liderança, além de esclarecer fatores relacionados à sua efetividade. Desse modo, as escolas destacam diferentes aspectos, tais como traços e comportamentos dos líderes, fontes de poder e características dos liderados, bem como as dinâmicas relacionais que promovem ou beneficiam o exercício do papel de líder, isto é, de agente capaz de influenciar liderados a perseguir propósitos transformadores dos contextos em que atuam.

O líder da 4RI necessita construir uma nova mentalidade para a liderança ser efetiva. No entanto, é vital para qualquer líder que almeja o sucesso integrar o equilíbrio emocional sob o pano de fundo das habilidades da Liderança Autêntica. Na verdade, tais habilidades deverão compor uma panóplia de características a serem constantemente trabalhadas no âmbito da liderança na 4RI, o que introduzirá o conceito de *soft skills*. O fato é que em nenhum momento da história foi tão urgente a adoção de estratégias e alternativas que apontam para a valorização do autoconhecimento, o equilíbrio emocional e a geração constante de empatia.

OLHAR ALÉM DO ÓBVIO: A FACE DO NOVO LÍDER

Em um ambiente instável, volátil e dinâmico como o atual, os modelos e comportamentos estabelecidos de forma condicionada e repetitiva no âmbito organizacional não são mais sustentáveis, sendo demandado o desenvolvimento de novas habilidades para compor o perfil de líder de sucesso na 4RI. Identificar qual é o perfil apto neste novo contexto é a questão que desafia a mente dos líderes da atualidade. O processo de transformação exige participação ativa das lideranças nos diversos níveis hierárquicos, conforme Magaldi e Neto (2018) pontuaram.

Competências como honestidade, saber delegar, comunicação, confiança, comprometimento, atitude positiva, criatividade, intuição, capacidade de inspirar e sintonia com as pessoas são elementos relevantes e necessários ao perfil de liderança

É urgente a adoção de estratégias e alternativas que apontem para a valorização de autoconhecimento, equilíbrio emocional e geração de empatia

da 4RI, construindo um conjunto de competências para o tradicional modelo de gestão, ou seja, são elementos fundamentais que devem estar presentes no perfil de um líder bem-sucedido.

O tradicional modelo de gestão é baseado do pensamento linear, com características de um ambiente estável, seguro e de velocidade de mudança previsível. Contudo, ao se adentrar à 4RI é imprescindível a adoção do pensamento exponencial, da reflexão sobre novas modelagens organizacionais e de estratégias jamais consideradas na história da gestão do pessoal. Portanto, são novas as compe-

tências para a liderança do futuro, aliadas à perspectiva tradicional, sendo essenciais para o desenvolvimento do líder de sucesso (MAGALDI; NETO, 2018).

De fato, o novo líder deve se empenhar na busca de novas soluções em arenas inimagináveis. Mais ainda, deve se dedicar a construir projetos de longo prazo que enfoquem um problema capital, propondo soluções que envolvam todos os elementos organizacionais, considerando a formação de uma identidade que aborde todos como partícipes do processo como um todo, levando em conta a resolução de pequenas partes, que, ao serem integradas, contribuem para a solução do todo, cumprindo um objetivo complexo por meio da sinergia e da responsabilidade consciente. Não haverá mais espaço para conhecimentos tácitos, o que obrigará todos a agirem com total transparência, explicitando conhecimentos e garantindo uma efetiva gestão do conhecimento, fazendo com que haja um aprendizado constante e crescente. Tal comportamento proporcionará aumento da produtividade e incremento nos níveis gerais de satisfação, pois implicará menor retrabalho e maior envolvimento de cada pessoa na condução do processo.

Nesse ambiente, o uso de tecnologias disruptivas será cada vez mais frequente, favorecendo, como dito aqui, o aumento da produtividade e produzindo possibilidades inimagináveis de fluidez dos processos. Para tanto, o líder deverá pensar com ousadia, sonhando grande e incentivando ações pequenas e gradativas, progredindo um pouco, um passo de cada vez, todos os dias, o que vai muito além do “pensar grande”. Nesse sentido, ao se combinarem pensamentos grandes com pequenas e continuadas ações aprovadas ao objetivo almejado, poderá ser obtido um pensamento com resultado exponencial.

O pensamento exponencial demanda uma mudança na mentalidade do líder, construindo um propósito transformador, induzindo uma atmosfera de sinergia e responsabilidade comum, gerando valor a cada etapa do processo sem deixar de considerar o resultado final, mantendo-se o foco e orientando-se de forma clara ao seu propósito essencial, que deve inspirar a todos, de coração e mente, com sinceridade e confiança, no sentido de considerar as pessoas como elo fundamental, amalgamando-as às tecnologias cada vez mais presentes.

Assim, os líderes em todos os níveis serão grandes gerenciadores do risco, proporcionando aprendizado organizacional de forma verdadeiramente robusta, considerando tanto a produtividade quanto a rapidez, ora para iniciar ora para descontinuar determinada tarefa. Esse processo de experimentação deve ser constante, com a busca de auferir ganhos mesmo em cenários em que eventualmente haja escassez de oportunidades.

A 4RI E A MODIFICAÇÃO DOS PROCESSOS E DA GESTÃO DO PESSOAL

As mudanças advindas da implantação de tecnologias da 4RI afetarão a gestão de recursos humanos, implicando a exigência de novas habilidades. Sendo assim, os líderes necessitarão identificar, compreender e potencializar essas habilidades de acordo com a necessidade de cada caso. Processos simples serão automatizados, enquanto outros processos se tornarão mais complexos e entrelaçados (HECKLAU, 2016). Ferramentas como a robótica, a inteligência cognitiva e artificial irão automatizar principalmente as tarefas repetitivas e de baixo nível. Sendo assim, a tendência é que as or-

ganizações se concentrem em aspectos mais “humanos”, exigindo do pessoal certas habilidades, como a capacidade de comunicação eficaz, a empatia, a criatividade, a resiliência, a flexibilidade, a inteligência emocional, a persuasão e a busca da resolução de conflitos.

De acordo com Bremicker e Gates (2017), os líderes terão grandes desafios no futuro próximo. Será preciso que eles identifiquem quais são as novas competências e habilidades fundamentais para que seus liderados sejam mais produtivos na 4RI. Nesse contexto, pessoas com conhecimento em automação, programação, análise de dados, inteligência artificial, integração de sistemas e desenvolvimento de *softwares* serão cada vez mais valorizadas, uma vez que suas *expertises* gerarão mais valor à organização. O fato é que, com a 4RI, a liderança está passando por uma transição, e esses novos conhecimentos e habilidades serão relevantes, alterando as exigências e as ferramentas utilizadas durante a seleção e o adestramento do pessoal. Sendo assim,

é importante que os líderes verifiquem quais potenciais liderados estão dispostos e aptos a serem qualificados e adestrados, organizando equipes por escalas de desempenho, segundo tarefas em que podem ser vislumbrados aumentos de produtividade e ganhos de escala.

Para isso, um conjunto de novas habilidades será necessário para desenvolver efetivamente as atividades no contexto da 4RI. Em relação a tal conjunto, o gráfico seguinte apresenta uma sistematização dos possíveis resultados, considerando as principais características do ambiente organizacional do século XXI.

Ao visualizar o gráfico em lide, conforme é pontuado por Bremicker e Gates (2017), é possível observar que a maioria das áreas de atuação no contexto atual, desde a esfera pública total até a esfera privada total foi unânime em considerar a atitude, a criatividade, a motivação, o trabalho em equipe e a liderança como os cinco aspectos fundamentais para um ambiente profissional de sucesso na 4RI.

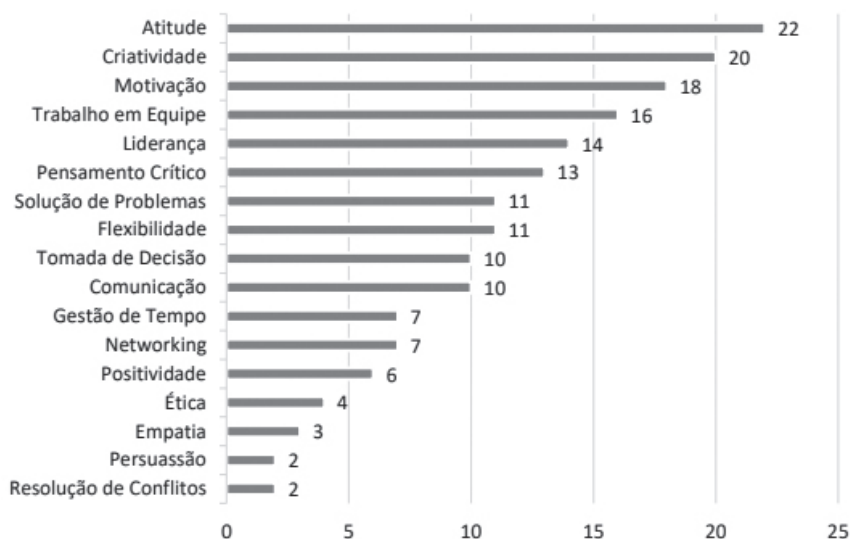


Gráfico 1: Habilidades na 4RI

Uma consideração importante é que as competências comportamentais (*soft skills*) têm pesos importantes no contexto da 4RI. Estudos como os de Motyl *et al.* (2017) e Hecklau *et al.* (2016) verificaram a importância das habilidades para o contexto da 4RI e concluíram que algumas delas, como criatividade, trabalho em equipe, motivação e liderança, serão de extrema importância. A implantação das novas tecnologias modificará todo o ambiente produtivo e a forma como as pessoas interagem neste novo modelo. Para serem implementadas, necessitarão de conhecimento estruturado, engajamento, preparação e estudo detalhado de viabilidade, pois nem sempre a mais completa inovação tecnológica é a melhor a ser aplicada. Para isso, as pessoas serão peças-chave desses projetos, tanto na fase de implantação como posteriormente, na operação e no tratamento das informações e na tomada de decisão. Sendo assim, é necessário identificar barreiras a serem vencidas relacionadas à utilização dos recursos tecnológicos.

Adicionalmente, será necessária a adoção de novos critérios para a seleção do pessoal, bem como novas formas de

formação e de adestramento dos componentes que já ingressaram nas fileiras institucionais.

O gráfico a seguir demonstra as três principais barreiras que poderão impactar este novo cenário.

Foi possível identificar que as principais barreiras estão relacionadas à falta de conhecimento sobre a 4RI, de adestramento e capacitação e de foco e disciplina. Ademais, como é normal em todos os sistemas já existentes, a resistência à mudança sempre será marcante, gerando a necessidade de aprimoramento da liderança quanto aos aspectos de empatia e persuasão, com vistas a modificar o comportamento dos liderados de dentro para fora, por meio da conscientização. Se outrora os processos de liderança se concentraram nas modificações externas e, a partir daí, na alteração interna de atitudes, na 4RI essa fórmula está fadada ao fracasso, uma vez que o nível de informação das pessoas é muito maior e as novas gerações, já amadurecidas em uma nova atmosfera de fluidez e informação com disponibilidade quase infinita, não se deixam levar mais por estímulos apenas externos. Assim, há



Gráfico 2: Barreiras para o desenvolvimento de habilidades na 4RI

que se pensar em uma forma de liderança em que seja exequível a atuação no *mindset*⁵ da pessoa, convencendo-a a agir conforme a autoridade do líder, em prol do propósito visualizado ou do bem comum almejado.

A importância de conhecer essas barreiras gera a oportunidade para o estabelecimento de estratégias que visam eliminá-las, acelerando a capacitação e a adaptação do pessoal neste novo contexto. Adicionalmente, não se pode perder de vista que, devido à implantação de novas tecnologias, existem pontos positivos e negativos sobre o processo de gestão de pessoas na 4RI. Toda mudança, implantação ou melhoria gerará impactos no gerenciamento de recursos humanos no ambiente, conforme é possível observar, de forma resumida, no quadro seguinte.

Pontos Positivos
• Resolução de problemas com mais agilidade; • Ganho de Produtividade; • Maior qualidade do produto; • Processos mais ágeis e dinâmicos; • Redução de custos; • Redução de erros; • Gestão descentralizada; • Melhor controle de indicadores.
Pontos Negativos
• Falta de comunicação entre as pessoas; • Falta de mão de obra qualificada; • Pessoas resistentes a inovação; • Dificuldade de adaptação; • Risco de tomada de decisão errada devido à grande velocidade de fluxo de informação; • Falta de interesse da equipe.

Quadro 1: Pontos positivos e negativos da gestão do pessoal na 4RI

De uma maneira geral, a transformação do trabalho, evidenciando maior agilidade e precisão, é ponto positivo que não deve ser negligenciado. Outros fatores, tais como ganho de produtividade e rapidez nos processos, também podem ser apontados como pontos positivos no contexto da 4RI. Resta claro que os avanços verificados e as potencialidades imaginadas, incluindo-se os pontos positivos ora prolatados, trazem em seu bojo aspectos negativos, entre os quais é possível incluir a falta de pessoal qualificado, que remete a uma dificuldade de adaptação ao novo ambiente e aos riscos de tomada de decisão equivocada.

A LIDERANÇA DA 4RI OU LIDERANÇA *SOFT EDGE*

Até aqui tentou-se exemplificar as diferentes formas de relações entre líderes e liderados moldadas pela 4RI, com as habilidades necessárias às pessoas, assim como as eventuais barreiras a serem superadas.

Desta feita, será buscado, a partir de agora, esboçar a diferença entre as lideranças empregando habilidades comportamentais, conhecidas como o *soft skills*, e as habilidades diretas de atuação, conhecidas como *hard skills*. De fato, elas são situacionais, contudo evidências cada vez mais marcantes dão conta de que a liderança na 4RI deverá estar cada vez mais ligada àquelas voltadas aos aspectos comportamentais, segundo um ambiente mais focado nos recursos humanos, os quais são o bem mais importante de qualquer organização e um franco objeto receptor e transmissor de mudanças, o que

⁵ Forma de organização dos pensamentos para decisões do cotidiano, considerando um conjunto de atitudes mentais que moldam o comportamento. A forma de organização da mentalidade pode gerar atitudes positivas ou negativas, a depender da maneira com que se dão os estímulos induzidos em um ser humano, partindo de dentro para fora.

se convencionou chamar de ambiente *soft edge*⁶. Não é difícil imaginar o motivo, uma vez que o mundo está se convertendo cada vez mais em uma sociedade em rede. Se outrora as influências eram praticamente “horizontais”, com atuações diretas entre as pessoas, hoje as ações ocorrem muito mais de forma “vertical”, por meio de influenciadores digitais, pesquisas a jato na internet e da evolução das relações ditas “virtuais”. Complementarmente, a pandemia em escala mundial do novo coronavírus acelerou processos ainda vistos como distantes, como, por exemplo, o teletrabalho e a telemedicina, além da amplificação do comércio pela internet, movimentando montantes outrora jamais imaginados. Nesse contexto, os contatos sociais e profissionais sofreram uma mudança de paradigmas, conformando-se a uma nova maneira de produzir relacionamentos. Na mesma direção, a liderança pode estar encontrando uma forma totalmente inovadora e disruptiva de lidar com as relações humanas intra e interpessoais, conforme se explicitou na associação das novas habilidades comportamentais dos líderes e liderados ao ambiente da 4RI.

Assim, novas relações implicam novas formas de líderes conduzirem seus liderados, dentro de uma temática que possa abranger habilidades que logrem trabalhar a consciência dos indivíduos, afastando-se, dessa forma, de respostas mecânicas e condicionadas, as quais muitas vezes não produzem os resultados almejados.

Ora, a junção dessas habilidades segundo a liderança *hard edge* gera as *hard skills*, enquanto a adoção da liderança *soft edge* enseja a necessidade do aprimoramento das *soft skills*.

A tradução do termo *hard skill* é praticamente intuitiva, qual seja a habilidade técnica que se pode aprender, sendo facilmente mensurável, tal como fluência em um idioma ou domínio de uma ferramenta. Já o termo *soft skill* sofre com uma tradução menos orgânica, tendo em vista não se tratar de habilidades “suaves” ou “leves”, mas daquelas que lidam com a relação e a interação com outras pessoas.

Conforme o renomado psicólogo Daniel Goleman nos orienta, habilidades como resiliência, empatia, colaboração e comunicação são todas competências baseadas na inteligência emocional e que distinguem líderes excepcionais de outros que estarão na média, mormente no ambiente multifacético da 4RI. Não por acaso, todas as habilidades pontuadas por Goleman estão no campo das *soft skills*, o que produz uma conclusão perturbadora e quase imediata: a maioria dos líderes pode não estar pronta para os desafios da liderança na 4RI.

Concomitantemente a essa conclusão, advém uma pergunta: Como será possível treinar os líderes para tamanho desafio? É claro que a resposta não é simples, mas, nas próximas linhas, algumas luzes serão acesas para que o caminho a ser percorrido até a solução da pergunta apresentada seja o mais crível.

Partindo-se da premissa de que o ser humano sempre foi e sempre será o maior capital e o maior agente de mudança de uma organização, o que pode ser a maior fonte de inovação e melhoria também pode ser o grande ponto fraco, uma vez que as pessoas são diferentes e nem sempre os interesses individuais se coadunam com os interesses coletivos. Em outras palavras, o mesmo elemento humano que

6 Para mais informações, sugerimos a leitura do artigo “A Teoria *Soft Edge* e o Futuro das Organizações”, publicado na *RMB* do 4º trimestre de 2019.

pode representar a materialização das melhores oportunidades de desenvolvimento organizacional também pode ser um fator ameaçador, caso a liderança não seja bem executada e evidenciada.

Nesse sentido, o que se vislumbra para o sucesso da liderança na 4RI é a combinação inteligente das *hard skills* e das *soft skills*, por meio do aprimoramento da cultura organizacional⁷, sendo imprescindível a descoberta de um ponto de equilíbrio entre ambos, o que pode variar dentro de um espectro de diferentes contextos. Contudo o foco deverá estar

prioritariamente nas pessoas e na produtividade com efetividade, por meio da concepção de um clima de aprendizado contínuo, priorizando-se o contínuo ganho intelectual e incentivando-se a iniciativa, mesmo ao custo de pequenos

erros intermediários. Assim, há que se ter uma ligeira tolerância aos erros cometidos no processo, pois a falta desse padrão pode retirar todo o incentivo das pessoas agirem voluntariamente em prol de um propósito comum. Nesse contexto, não há nada mais importante para uma organização que almeja estar preparada para os desafios da 4RI do que o desenvolvimento constante e contínuo da confiança, por meio de uma atitude de inovação, de trabalho em equipe e de resolução positiva de conflitos.

Em ambientes onde não existe confiança, o desenvolvimento fica inviabilizado, tornando-se impossível o aprendizado que faz diferença

A confiança é, em última análise, o risco que se busca gerenciar para um avanço pretendido. Em outras palavras, em ambientes onde não existe confiança, o desenvolvimento fica inviabilizado, tornando-se impossível o aprendizado que realmente faz a diferença. A confiança possui duas dimensões básicas. Uma é a externa, a qual envolve os relacionamentos externos à instituição. A segunda é a interna, que incorpora os sistemas organizacionais e a cultura.

Resta claro que um clima de confiança é criado por meio da credibilidade e do

respeito mútuo, em todas as esferas, sendo percebido pelo nível de satisfação que as pessoas sentem no seio de uma organização. Assim, o que se conclui é que a confiança é o princípio que define as melhores instituições, sendo ela a

grande responsável pela avaliação positiva ou negativa na cultura organizacional.

GERANDO CONFIANÇA CONTINUAMENTE: A EMPATIA COMO ARMA

A forma mais eficaz de gerar e desenvolver a confiança é por meio da comunicação empática⁸. Neste ponto, cabe uma ressalva sobre o tema empatia, tendo em vista se tratar de um atributo fundamental

7 A cultura organizacional define o conjunto de hábitos e crenças firmados por meio de normas, valores, expectativas e atitudes compartilhados por todos os integrantes de uma organização. Nesse contexto, também representa as percepções de líderes e de liderados, refletindo a forma de pensar que predomina na organização.

8 A comunicação empática é a base para a construção do consenso, tornando possível que todos tomem parte de determinado processo, aumentando a satisfação individual, a qual se reflete no incremento da satisfação mútua, gerando resultados efetivos e visíveis tanto no interior como no exterior das organizações.

para o exercício da liderança e da gestão dos desafios nos ambientes interno e externo à organização, ou seja, é uma das habilidades *soft skill* mais importantes. Cada pessoa que interage deve procurar entender as dificuldades da outra parte, criando um círculo virtuoso de confiança mútua, sendo este comportamento o alicerce do processo de contato entre líderes e liderados nas relações ditadas pela 4RI. Somente quando as informações podem fluir com transparência e empatia a confiança é estabelecida, permitindo que haja permeabilidade dos valores mais caros da organização em todos os níveis.

Entretanto como se chegar a um nível de confiança elevado, com a comunicação empática, se as relações “verticalizadas” da 4RI apresentam forte individualismo, exibição de aparências e volatilidade combinada com fragilidade das relações? Conforme adiantamos aqui, as observações mais atentas estão provando que os modelos clássicos que foram propostos para a condução das gestões já não produzem os efeitos almejados atualmente, tendo em vista não estarem aptos a lidar com as especificidades do ser humano da 4RI. Assim, em um mundo globalizado e volátil, a construção da confiança torna-se cada vez mais complexa, exigindo das pessoas a tomada de atitudes inovadoras, em que haja mais flexibilidade, empatia e comprometimento com causas comuns de equipes enxutas e especializadas.

O aperfeiçoamento da cultura organizacional deve prover a base necessária para promover lideranças nos diversos níveis, demonstrando que os recursos humanos são os ativos mais importantes, por meio de ligações voltadas à credibili-

dade e à autenticidade. Uma vez gerado o clima de confiança, os padrões serão cada vez mais refinados, por meio do contínuo comprometimento, traduzido pela determinação de cada um em cumprir o seu papel com o máximo de produtividade e foco, por entender que seu trabalho é fundamental no processo, independentemente do nível organizacional ocupado.

Do exposto, é possível prospectar uma grande lição: o tempo que cada pessoa emprega para cumprimento de suas tarefas é visível, contudo nunca será possível auferir ideias, esforços extraordinários e soluções inovadoras dessas pessoas, a não ser que haja uma atmosfera geral de confiança mútua. Não se pode confundir ocupação com produtividade.

A seguir, foram selecionados alguns pontos de destaque acerca da liderança na 4RI, sob o pano de fundo das *soft skills*.

Não se pode confundir ocupação com produtividade

Pensar grande e com propósito

Deve-se pensar grande e incentivar liderados a assim o fazerem, encorajando-os a materializarem seus maiores sonhos e pensamentos, um pouco e todos os dias.

É preciso ampliar a visão de conquista, gerando-se uma atmosfera de confiança, em que as pequenas vitórias fazem parte de um propósito maior. Assim, todos poderão agir com mais efetividade, pois compreendem tanto o propósito de suas ações como os resultados que podem entregar interna e externamente.

Aplicar uma visão inovadora

A inovação não se caracteriza por ver ou fazer algo nunca antes visto ou feito, e sim, a partir de um cenário vivenciado todos os

dias, retirar efeitos diferentes, buscando cumprir os múltiplos deveres com entusiasmo e aplicando atitudes pessoais em prol da melhoria geral. É preciso estar atento e receptivo para mudança de processos, quebras de paradigmas e transformações no plano organizacional, sempre com foco no aperfeiçoamento contínuo.

Usar a mudança a favor da organização

Diretamente ligado ao ponto anterior, o líder da 4RI é alguém não só resiliente às mudanças, mas, sobretudo, motivador de qualquer transformação que possa tornar a organização mais efetiva e produtora de resultados claros, ampliando ganhos e reduzindo custos. No caso da administração pública, esse aspecto assume denotação ímpar, ao representar a mais alta transparência e respeito no emprego do erário.

Incentivar a autonomia

O microgerenciamento e as estruturas lineares podem, em alguns casos, bloquear a inovação. Promover uma relação matricial, mediante comunicação clara, pode aprimorar a autonomia e a criatividade, sem afetar a hierarquia e a disciplina, desde que todos os envolvidos entendam o seu papel no cumprimento do dever.

Identificar oportunidades

Os líderes da 4RI deverão desenvolver a capacidade de enxergar oportunidades de inovação até mesmo no nível mais trivial. A contínua busca pela transparência e legalidade nas relações exigirá a adoção de ações transparentes e que incrementem a produtividade reduzindo custos. De fato, a execução dos múltiplos processos deve ser cada vez mais entremeada pelo con-

trole da qualidade e do emprego judicioso dos recursos, ensejando a responsabilidade individual e coletiva, a fim de entregar resultados claros.

Nesse contexto, deve-se ter em mente a necessidade de um elevado nível de consciência situacional, o que é evidenciado pelo hiato cada vez menor entre os aspectos percebidos e a realidade em si. Tal efeito produz um gerenciamento dos riscos concernentes às atividades a serem realizadas, levando as organizações a um novo patamar de governança, por meio de uma liderança que promove a adoção de uma atitude realística em relação aos múltiplos cenários que devem ser enfrentados diuturnamente.

Usar o excesso de informação a favor da liderança

Se no passado os problemas eram a falta e a lentidão na circulação das informações, as relações na 4RI são ditadas pelo parâmetro oposto, ou seja, excesso e rapidez na circulação das informações. Em meio a esse ambiente complexo e conflituoso, a liderança deve empregar informações adequadas conforme a situação. Mais ainda, os líderes da 4RI deverão estar aptos a selecionar e empregar com rapidez as informações existentes, sempre buscando lições a serem aprendidas e transmitidas aos liderados, os quais tenderão a ser influenciados por líderes que inspirem ascendência e credibilidade.

Possuir motivação com foco na inovação

A motivação dos líderes da 4RI será o combustível para encorajar liderados a desenvolverem todo seu potencial de inovação. Tal motivação deverá advir de uma busca incessante pelo conhecimento,

que permitirá auferir a credibilidade necessária ao exercício da arte de influenciar pessoas. A motivação dos líderes refletirá diretamente na motivação dos liderados, o que permitirá a busca de resultados de forma muito mais efetiva. De fato, as pessoas tendem a se sentir mais motivadas e com espírito inovador sempre que há confiança e os resultados produzidos são úteis para os demais.

O ERRO COMO FATOR DE SUCESSO

O desenvolvimento sadio de uma cultura de tolerância ao erro não é apenas uma opção, é o caminho a ser trilhado com o fito de se ter uma evolução significativa dentro dos desafios do mundo atual. Na realidade, a visão de cada atividade como um processo que compreende um caminho de erros que pavimentam acertos permite que seja elevada a consciência situacional das pessoas e das organizações, melhorando habilidades importantes para reconhecimento de situações novas, sejam elas oportunidades ou ameaças.

Ora, se a tolerância ao erro é capital para o aprendizado, nada melhor do que a confecção de um planejamento estratégico organizacional que contemple todos os processos vivenciados no seio da organização, conferindo familiaridade a todos os partícipes de cada tarefa a ser executada, por meio do mapeamento claro de cada passo a ser realizado, tendo-se em mente que deverão ser observados os ambientes interno e externo, juntamente às oportunidades e ameaças. Nesse contexto, cada perspectiva enunciada deve ser do conhecimento de todos, permitindo a sua

concretização mesmo com a existência de erros pontuais, impedindo que exista estagnação, o que induz a baixo comprometimento e queda da confiança.

Com relação à tolerância ao erro como processo de conhecimento, o que pode ser visto é uma grande modificação, originária das novas relações de poder oriundas da 4RI. Assim, pode-se raciocinar em termos de liderados que são incentivados ao “acerto errático”⁹. De fato, se no passado havia baixa tolerância ao erro e a natural confusão entre ocupação e produtividade, no mundo atual incentiva-se o ser humano a tentar agir com inovação em grau cada vez maior. Nesse sentido, é natural que haja maior incidência de erros, entretanto a lição a ser aprendida aqui é que os erros diferentes são subprodutos da inovação e da tentativa de se realizar algo novo e que represente um incremento de ganhos para as pessoas e para a organização. Erros iguais são sinais de que os processos estão sendo repetidos sem aprendizado e com baixo comprometimento dos liderados. Por outro lado, errar diferente faz parte de uma política de aprendizado rápido e constante, essencial para que os desafios das relações da 4RI sejam vencidos. Ademais, convém ressaltar que deverá haver cada vez maior intolerância com pessoas que erram as mesmas coisas várias vezes, não pelo erro em si, mas pelo fato de estarem realizando sempre as mesmas ações. Não é possível ter resultados diferentes executando os mesmos passos que levaram a um erro anterior.

Sob essa ótica inovadora, o sucesso é composto de uma série de erros, que induzem ao aprendizado e ao comprometimento cada vez maior com a excelência.

9 Expressão cunhada pelo autor. Significa uma atmosfera em que as pessoas buscam acertar sob a perspectiva de errarem, sabendo que existirá certa tolerância por parte dos líderes, desde que reste comprovada a busca pelo bom trabalho, com ética e responsabilidade.

Trata-se de cometer erros, documentá-los e alimentar-se deles, por meio do contínuo reconhecimento das limitações intrínsecas, produzindo as políticas necessárias com foco na meta almejada, desenvolvendo doutrinas e aperfeiçoando a gestão do conhecimento, sob uma sistemática madura e consistente. Não se trata do resultado em si, mas do propósito em mente quando se quer determinado resultado.

O DESAFIO DA LIDERANÇA NA 4RI

A 4RI não é definida por um conjunto de tecnologias emergentes em si mesmas, mas pela transição em direção a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital anterior, com uma noção de rapidez e ritmo sem precedentes na história, obrigando a uma mudança mais que proporcional nas relações pessoais. Do que foi visto até aqui, pode-se concluir preliminarmente que um dos maiores desafios da liderança na 4RI será o desenvolvimento das habilidades *soft skills*. A verdade é que sempre houve grande preocupação com o desenvolvimento das habilidades *hard skills*, uma vez que são visíveis e capazes de gerar resultados rápidos. Não por acaso, essa valorização está ligada à natureza “recentista” do ser humano, que possui a tendência de valorizar e lembrar as ações e informações mais recentemente vividas. Por outro lado, o desenvolvimento das habilidades *soft skills* não é visível no curto prazo, o que pode levar às dificuldades mais triviais na sua implementação. Entretanto o paradoxo das relações da 4RI reside no fato de que os líderes serão bem-sucedidos à medida que forem capazes de aperfeiçoarem suas *soft skills*.

Outra questão importante no que diz respeito às relações da 4RI é o pensamento lateral. De fato, esse pensamento pode

acelerar o processo de inovação e tomada de decisões de forma adequada, permitindo um intercâmbio entre as atividades. Assim, uma boa ideia para determinada função pode ser bem aplicada em outra função diferente, reestruturando padrões e facilitando o processo de mudança em prol do desenvolvimento. Aqui, o grande passo é criar o hábito de adaptar grandes ideias de outras áreas, em todos os níveis organizacionais. Para tanto, a introdução de um eficaz mecanismo de gestão do conhecimento será fundamental, a fim de transpor conhecimentos tácitos em explícitos, o que permitirá o compartilhamento de ideias sem que haja problemas de continuidade. Não serão admissíveis, de hoje em diante, processos que dependam somente de determinadas pessoas, que, ao se afastarem, podem inviabilizar a condução dos trabalhos.

Nesse sentido, a melhoria contínua não será uma política em si mesma e sim um padrão firmemente executado por todos. Ao que parece, esse comportamento será fundamental para a superação dos desafios que serão enfrentados no século XXI, promovendo sinergia e adaptabilidade crescentes. Nas palavras de Klaus Schwab, autor do livro *A Quarta Revolução Industrial*, estamos a bordo de uma revolução tecnológica que transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, alcance e complexidade, a transformação será diferente de qualquer coisa que o ser humano tenha experimentado antes.

Talvez, neste caso, seja conveniente relembrar as palavras de Aristóteles:

Vemos que toda cidade é uma espécie de comunidade, e toda ela se forma com vistas a algum bem (o bem comum), pois todas as ações de todos os homens são praticadas com vistas

ao que lhes parece um bem; se todas as comunidades visam a isso, é evidente que a mais importante de todas elas e que inclui todas as outras tem mais que todas este objetivo e visa ao mais importante de todos os bens (A POLÍTICA, 1994, 1.252a).

Ora, do exposto até aqui, resta claro algo significativo, porém não raro subjacente ao dia a dia laboral, qual seja a quantidade de decisões a serem tomadas pelos líderes nos mais diversos níveis hierárquicos. Segundo as ideias aqui expostas e que serão voga na 4RI, é notório que quanto maior o nível do líder na hierarquia organizacional, menor deverá ser a quantidade de decisões tomadas, entretanto tais decisões serão revestidas de enorme impacto, conquanto as novas ritualísticas da gestão de pessoas sejam efetivamente observadas.

Dito de outra forma, cada vez mais as organizações deverão delegar responsabilidades aos escalões na “base da pirâmide”, ou seja, assumir mais riscos de que erros aconteçam, porém tendo-se em mente que haverá maior rapidez na tomada de decisões, antes que haja necessidade de escolhas críticas e traumáticas para todos em um momento posterior. Por exemplo, consideremos uma organização que atua na manutenção de componentes. Nesse caso, os supervisores de linha da 4RI deverão gozar de maior autonomia organizacional, advinda de uma clara delegação de competência, decidindo o melhor caminho, no seu ponto de vista, para a condução da atividade. Caso esse supervisor não tenha a devida autonomia, deverá buscar aquiescência para atuação nos escalões mais altos, pagando o preço da rapidez dos processos da 4RI. Nesse caso, a tomada de decisão mais racional e barata poderá não ser mais possível. A

organização pagará um preço muito mais alto pelo aprendizado advindo do erro notado nos escalões mais altos.

Fica claro que, nesse padrão de condução de atividades, o aprendizado deverá ser cada vez mais sistematizado por meio de uma efetiva gestão do conhecimento, fazendo com que os pequenos e quase invisíveis erros do dia a dia se tornem a ferramenta do aprendizado, fomentando a evolução constante da doutrina organizacional. Assim, na 4RI não haverá espaço para os conhecimentos tácitos, que não são repassados adiante, permanecendo apenas com o seu detentor, ao custo de erros que se repetem e de processos que, muito embora sejam constantes ao longo do tempo, denotam a impressão de estarem sendo executados como se fosse a primeira vez. Tal quadro gera perda de recursos materiais e humanos, além de uso de um tempo maior do que aquele necessário para a execução da tarefa, traduzindo situações altamente indesejáveis para a organização da 4RI.

De fato, as características e as condições da existência das pessoas em sociedade são ditadas por ritualísticas ora tácitas ora explícitas, as quais todos devem seguir, a fim de garantir respostas esperadas e com alto grau de previsibilidade. Esse quadro permite a vida em sociedade sem sobressaltos, preparando o pano de fundo para um clima de ordem. Porém a 4RI vem esfacelando essa forma de lidar com a vida que aprendemos desde cedo, pois o Big Data vem introduzindo de forma acelerada um contexto altamente diferente e mutável de relação entre as pessoas. Assim, as informações produzidas e circuladas de forma randômica estão contribuindo para uma nova forma de contato entre as pessoas, em que as redes sociais e os mecanismos de busca disputam credibilidade com as relações diretas,

face a face. Se outrora as relações entre líderes e liderados se pautavam por contatos diretos e reais, pode ser que daqui por diante a liderança tenha algumas variáveis adicionais a serem solucionadas, a fim de permitir a adequada conscientização das pessoas. A verdade é que, não raro, é possível observar pessoas de diferentes níveis verificando, ratificando ou retificando informações recebidas, fazendo com que o processo de liderar aufera habilidades antes desnecessárias, tais como garantir uma confiança maior do liderado no líder do que no Google.

É claro que esse quadro obrigará todos aqueles que se propõem a liderar a buscar as *soft skills* adequadas para fazer frente aos desafios da 4RI. Ao que parece, além da confiança e da empatia, fica cada vez mais clara a urgência de um ambiente organizacional que tenha por base a transparência nas relações sob um pano de fundo de cooperação. O clima competitivo, ao que tudo indica, não será capaz de explorar os novos níveis de potencial do ser humano, com capacidades cognitivas cada vez maiores, auxiliados de forma providencial pelo Big Data. A cooperação organizacional poderá oferecer o grau de confiança e empatia para uma liderança eficaz na 4RI, pois estará mais apta a lidar com as transformações cada vez mais rápidas dos ambientes externo e interno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou identificar quais competências de liderança serão impostas pela 4RI e, por fim, averiguar a necessidade de um novo modelo de liderança demandada para o futuro próximo. Para atender aos propósitos, buscou-se inicialmente contextualizar a 4RI, com finalidade de apurar o seu principal foco de mudança e entendimento quanto às

competências e habilidades mandatórias de liderança. Em sequência, partiu-se para o tema da liderança, com a apresentação da evolução histórica e dos estudos atuais. Ao focar na 4RI e na urgência da liderança, verificou-se a existência de um campo ainda embrionário, no qual há necessidade de maior aprofundamento, a fim de permitir que o processo de liderar pessoas seja cada vez mais efetivo no contexto da 4RI. No entanto, o estudo aponta que, além do conjunto de competências tradicionais do modelo de gestão, é necessário desenvolver novas competências, denominadas *soft skills*, constatando-se que o perfil do líder apto a ser bem-sucedido na 4RI deve transmutar do pensamento linear, tradicional para o pensamento exponencial. Deste modo, são novas as competências para a liderança do futuro, aliadas à perspectiva tradicional, essenciais para o desenvolvimento do líder de sucesso, sendo elas: o líder como criador do futuro, o líder como elemento de construção de um propósito transformador, o líder como tomador de riscos, o líder empático e cooperativo e o líder conector.

Espera-se, com este estudo, incentivar o desenvolvimento de pesquisas no campo específico de papéis e perfis de liderança amparada nos pressupostos da 4RI.

O presente estudo buscou prospectar as múltiplas interações cambiantes entre líderes e liderados no ambiente da 4RI, em que a rapidez e o ritmo acelerado dominarão todas as relações sociais, afetando o comportamento das pessoas à medida que novas tecnologias moldem novos processos. Mais ainda, por meio deste estudo, podemos visualizar a realidade sobre o processo de implantação de tecnologias advindas da 4RI e seus reflexos nos recursos humanos, bem como quais serão os principais desafios para obtenção do sucesso. Para a liderança, foram

apontadas várias oportunidades, como o desenvolvimento de capacitações técnicas voltadas a estas tecnologias, relacionamento interpessoais, senso crítico, maior conhecimento da área de atuação, adestramentos constantes, palestras e cursos, conhecimento técnico, gestão de pessoas e formação multidisciplinar.

Adicionalmente, os hiatos identificados podem direcionar esforços para o desenvolvimento dessas habilidades por meio de estratégias para futuras relações de liderança, permitindo, por meio do conhecimento dos recursos tecnológicos oriundos da 4RI, impactar e alterar os ambientes de trabalho, engendrando

consequências positivas nos resultados e na forma de operar as organizações. Adicionalmente, o pessoal, por mais que tenha conhecimento sobre a 4RI, necessita de atualizações constantes de suas competências e também de suas habilidades comportamentais. Como proposta de estudo futuro, sugere-se uma investigação sobre os impactos da 4RI no seio das múltiplas organizações que formam a MB. Esse tipo de investigação pode auxiliar na noção clara do acompanhamento das mudanças e de qual o nível de interação com esses projetos e tecnologias empregadas, conferindo maior produtividade e satisfação profissional para a instituição.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<ADMINISTRAÇÃO>; Gestão por competência; Organização;
<VALORES>; Comportamento; Liderança;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMORIM, Maria Cristina Sanches; PEREZ, Regina Helena Martins. “Poder e liderança: as contribuições de Maquiavel, Gramsci, Hayek e Foucault”. *Revista de Ciências da Administração*, v. 12, n. 26, p. 221-243, 2010.
- ANSARIA, Fazal; EROLA, Selim; SIHNA, Wilfried. “Rethinking Human-Machine Learning in Industry 4.0: How Does the Paradigm Shift Treat the Role of Human Learning?”. *Education & Training*, v. 2.351, p. 9.789, 2018.
- AVOLIO, B.; LUTHANS, F. *Authentic leadership: A positive development approach*. Positive Organizational Scholarship, p. 241-258, 2003.
- AVOLIO, Bruce J.; GARDNER, William L. “Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership”. *The Leadership Quarterly*, v. 16, n. 3, p. 315-338, 2005.
- BASS, Bernard M. From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. In R. P. Vecchio (Ed.). *Leadership: Understanding the dynamics of power and influence in organizations*, p. 318-333, 1997. University of Notre Dame Press.
- BASS, Bernard M. *Transformational leadership: Industry, military, and education impact*. Newjersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.
- BASS, Bernard M.; BASS, Ruth. *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. Simon and Schuster, 2009.
- BENNIS, Warren G.; NANUS, Burt; SIMÕES, Auriphebo Berrance. *Líderes: estratégias para assumir a verdadeira liderança*. Editorial Harbra, 1988.

- BOTELHO, Louise Lira Roedel; DE ALMEIDA CUNHA, Cristiano Castro; MACEDO, Marcelo. “O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais”. *Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.
- BURNS, James M. *Leadership* New York. NY: Harper and Row Publishers, 1978.
- CHAND, S. *No-collar workforce: Humans and machines in one loop – collaborating in roles and new talent models*. Deloitte Insights, 2017.
- CONGER, Jay A.; KANUNGO, Rabindra N. *Charismatic leadership in organizations*. Sage Publications, 1998.
- COOPER, Cecily D.; SCANDURA, Terri A.; SCHRIESHEIM, Chester A. “Looking forward but learning from our past: Potential challenges to developing authentic leadership theory and authentic leaders”. *The Leadership Quarterly*, v. 16, n. 3, p. 475-493, 2005.
- DAY, David V.; ANTONAKIS, John. *Leadership: Past, present, and future. The nature of leadership*, v. 2, p. 3-25, 2012.
- DRAETH, Rainer; KOZIOLEK, Heiko. “Industrie 4.0. im Spannungsfeld zwischen dem Machbaren und Sinnvollen”. *Automatisierungstechnische*, raxis 57, n. 1-2, p. 28-35, 2015.
- EROL, Selim *et al.* “Tangible Industry 4.0: a scenario-based approach to learning for the future of production”. *Procedia CIRP*, v. 54, p. 13-18, 2016.
- FIEDLER, Fred E. *The Contingency model: H Theory of Leadership Effectiveness*. Small Groups: Key Readings, p. 369, 2006.
- GARDNER, William L. *et al.* “Can you see the real me? A self-based model of authentic leader and follower development”. *The Leadership Quarterly*, v. 16, n. 3, p. 343-372, 2005.
- GEISSBAUER, R.; VEDSØ, J.; SCHRAUF, S. “A Strategist’s Guide to Industry 4.0: Global businesses are about to integrate their operations into a seamless digital whole, and thereby change the world”. *Strategy+ business*, 2016.
- GRINT, Keith. “A history of leadership”. *The SAGE handbook of leadership*, v. 14, n. 1, p. 3-14, 2011.
- HECKLAU, F. GALEITZKE, M. FLACHS, S. KOHL, H. “Holistic approach for human resource management in Industry 4.0”. *Procedia CIRP*, v. 54, p. 1-6, 2016.
- HOUSE, Robert J.; ADITYA, Ram N. “The social scientific study of leadership: Quo vadis?”. *Journal of Management*, v. 23, n. 3, p. 409-473, 1997.
- HUNTER, James C. *Como se tornar um líder servidor: os princípios de liderança de O Monge e o Executivo*. Sextante, 2006.
- KITCHENHAM, Barbara. “Procedures for Performing Systematic Reviews”. *Keele*, UK, Keele University, v. 33, n. 2.004, p. 1-26, 2004.
- KLEMENT, Nathalie; SILVA, Cristóvão; GIBARU, Olivier. “A generic decision support tool to planning and assignment problems: Industrial application & Industry 4.0”. *Procedia Manufacturing*, v. 11, p. 1.684-1.691, 2017.
- KOUZES, James M.; POSNER, Barry Z. *O desafio da liderança: como conseguir feitos extraordinários em organizações*. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 1991.
- KOUZES, James; POSNER, Barry. *O desafio da liderança: como aperfeiçoar sua capacidade de liderar*. Elsevier Brasil, 2013.
- LORD, Robert G.; FOTI, Roseanne J.; DE VADER, Christy L. “A test of leadership categorization theory: Internal structure, information processing, and leadership perceptions”. *Organizational Behavior and Human Performance*, v. 34, n. 3, p. 343-378, 1984.
- MAGALDI, Sandro; NETO, José S. *Gestão do Amanhã: tudo o que você precisa saber sobre Gestão, Inovação e Liderança para vencer a 4ª Revolução Industrial*. São Paulo: Editora Gente, 2018.
- MANZ, Charles C.; SIMS JR, Henry P. “Superleadership: Beyond the myth of heroic leadership”. *Organizational Dynamics*, v. 19, n. 4, p. 18-35, 1991.
- MOTYL, B.; BARONIO, G.; UBERT, S.; SPERANZA, D.; FILIPPI, S. “How will change the future engineer’s skills in the Industry 4.0 framework? A questionnaire survey”. *Procedia Manufacturing*, v. 11, p. 1.501-1.509, 2017.

- NEUGEBAUER, Reimund *et al.* *Industrie 4.0 – From the perspective of applied research*. 2016.
- NORTHOUSE, Peter G. *Leadership: Theory and Practice*. Sage Publications, 2018.
- PEARCE, Craig L.; SIMS, Henry P. “Shared leadership: Toward a multi-level theory of leadership”. In: *Advances in interdisciplinary studies of work teams*. Emerald Group Publishing Limited, 2001.
- PEREIRA, A. C.; ROMERO, Fernando. “A review of the meanings and the implications of the Industry 4.0 concept”. *Procedia Manufacturing*, v. 13, p. 1.206-1.214, 2017.
- ROBBINS, Stephen P. *A verdade sobre gerenciar pessoas*. Tradução Celso Roberto Paschoa. São Paulo: Pearson Education, 2003.
- ROBBINS, Stephen P. *Comportamento organizacional*. 11ª edição. São Paulo: Pearson Precentice Hall, 2005.
- SCHERMERHORN JR, John R.; HUNT, James G.; OSBORN, Richard N. Trad. Sara Rivka Gedanke. *Fundamentos de Comportamento Organizacional*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 1999.
- SCHNEIDER, Paul. “Managerial challenges of Industry 4.0: an empirically backed research agenda for a nascent field”. *Review of Managerial Science*, p. 1-46, 2018.
- SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. São Paulo: Edipro, 2016.
- SHAMIR, Boas; HOUSE, Robert J.; ARTHUR, Michael B. “The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory”. *Organization Science*, v. 4, n. 4, p. 577- 594, 1993.
- SOBRAL, Filipe; PECI, Alketa. *Administração: teoria e prática no contexto brasileiro*. Pearson Prentice Hall, 2008.
- TJAHJONO, B. *et al.* “What does industry 4.0 mean to supply chain?”. *Procedia Manufacturing*, v. 13, p. 1.175-1.182, 2017.
- VAIDYAA, Saurabh; AMBADB, Prashant; BHOSLEC, Santosh. “Industry 4.0 – a glimpse”. *Design Engineering*, v. 2.351, p. 9.789, 2018.
- SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. 1ª ed. São Paulo: Edipro, 2016.
- SUNG, T. K. “Industry 4.0: A Korea perspective”. *Technological Forecasting & Social Change*, v. 132, p. 40-45, 2017.
- VON TUNZELMANN, Nick. “Historical coevolution of governance and technology in the industrial revolutions”. *Structural Change and Economic Dynamics*, v. 14, n. 4, p. 365-384, 2003.
- VROOM, Victor H.; YETTON, Philip W. *Leadership and decision-making*. University of Pittsburgh Pre, 1973.
- YUKL, Gary A. *Leadership in organizations*. Pearson Education India, 2013.