

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB

Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA

Curso de Administração – CADM

**A PERCEPÇÃO DE GESTORES ACERCA DAS COMPETÊNCIAS
NECESSÁRIAS NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0**

VANDERSON DA SILVA BARBOSA

João Pessoa
Dezembro 2020

VANDERSON DA SILVA BARBOSA

**A PERCEPÇÃO DE GESTORES ACERCA DAS COMPETÊNCIAS
NECESSÁRIAS NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Administração, pelo Centro de Ciências Sociais Aplicada, da Universidade Federal da Paraíba / UFPB.

Professora Orientadora: Thaís Teles Firmino,
M^a.

João Pessoa
Dezembro 2020

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

B238p Barbosa, Vanderson da Silva.

A percepção de gestores acerca das competências
necessárias no contexto da indústria 4.0 / Vanderson da
Silva Barbosa. - João Pessoa, 2020.

28 f. : il.

Orientação: Thaís Teles Firmino.

TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Indústria 4.0. 2. Quarta revolução industrial. 3.
Transformação digital. 4. Competências gerenciais. 5.
Gestores 4.0. I. Firmino, Thaís Teles. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 005

Folha de aprovação

Trabalho apresentado à banca examinadora como requisito parcial para a Conclusão de Curso do Bacharelado em Administração

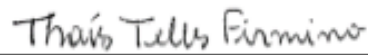
Aluno: Vanderson da Silva Barbosa

Trabalho: A percepção de gestores acerca das competências necessárias no contexto da indústria 4.0

Área da pesquisa: recursos humanos

Data de aprovação: 01/12/2020

Banca examinadora



Thaís Teles Firmino (orientadora)



Profª Drª Lucimeiry Batista da Silva (avaliadora)

AGRADECIMENTOS

A jornada de um TCC, é um caminho bastante desafiador, mas que a gente consegue passar por ele. E chegar à etapa final dá uma sensação boa de dever cumprido, de que sou capaz e de muita gratidão.

Agradeço primeiramente a Deus, por ser minha fonte de fortaleza.

À minha família, que é a minha base e me dá todo suporte na busca de concretizar meus objetivos.

Aos meus amigos de vida, da universidade e colegas, por todo apoio prestado.

A todos os docentes do curso de administração, que de forma direta ou indireta contribuíram na minha trajetória acadêmica.

E a minha orientadora, por toda caminhada ao longo desses semestres, pelos ensinamentos, pelo incentivo e apoio de sempre, muito obrigado!

RESUMO

O estudo teve como objetivo principal identificar a percepção dos gestores sobre as competências-chave vistas como essenciais nesse contexto tão dinâmico e complexo da indústria 4.0. Para isso, realizamos entrevistas com gestores atuantes no âmbito tecnológico, por entender que esses profissionais estão mais conectados às transformações digitais e mudanças recentes. Desse modo, observou-se que as competências aprendizagem ativa, proatividade, pensamento crítico, reatividade, comunicação, adaptabilidade, resiliência, liderança, resolução de problemas complexos, flexibilidade, iniciativa e comprometimento são vistas como relevantes nesse cenário. Ademais, este estudo poderá contribuir em diversos aspectos, em destaque pode-se dizer que os gestores expõem algumas das ações práticas com o intuito de desenvolver essas competências em sua equipe.

Palavras-chave: Indústria 4.0. Quarta revolução industrial. Transformação digital. Competências. Gestores 4.0.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tecnologias da Indústria 4.0.....	13
Quadro 2 – Competências em demanda crescente para o ano de 2022.....	15
Quadro 3 – Competências-chave para a Indústria 4.0 na visão de gestores.....	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNI	Confederação Nacional da Indústria
IOT	Internet das Coisas
WEF	World Economic Forum

SUMÁRIO

1 Introdução	10
2 Da primeira à quarta revolução industrial	11
3 Competências necessárias ao novo contexto	14
4 Metodologia.....	16
5 Discussão dos resultados	18
5.1 Influências e desafios da indústria 4.0.....	18
5.2 Competências-chave	19
5.3 Medidas adotadas por gestores	21
6 Considerações Finais	23
REFERÊNCIAS	25
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA	28

1 Introdução

A indústria 4.0, também conhecida como a quarta revolução industrial, representa uma nova fase do mercado que resulta da aplicação de diferentes tecnologias integradas (VERMULM, 2018). Diante disso, a automação e a digitalização estão intrinsecamente relacionadas com a Indústria 4.0 ao promoverem a aproximação das tecnologias digitais, físicas e biológicas de forma totalmente revolucionária e capaz de alavancar a produção industrial para o mundo, modificando a gestão de sistemas e as formas de organização do trabalho (CANAVARRO, 2019).

No Brasil, o processo de ampliação dessas tecnologias encontra-se em estágio inicial, sendo estratégico para o país intensificar o ritmo de difusão das tecnologias trazidas pela indústria 4.0 (VERMULM, 2018). De acordo com o levantamento realizado pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), a estimativa anual sobre a redução de custos industriais que o Brasil teria se migrasse sua indústria para o conceito 4.0 seria de 73 bilhões de reais por ano (ROTTA, 2017). Toda essa modernização por meio da tecnologia nas organizações visa a melhoria de processos internos e o aumento da competitividade, de modo que será demandado das organizações que pretendem ganhar competitividade no mercado a adequação a essas novas mudanças (SCHWAB, 2016).

Apesar da tecnologia proporcionar um impacto positivo no desenvolvimento econômico, também traz em um primeiro momento a preocupação generalizada em torno de como isso afeta a natureza do trabalho, uma vez que a atividade mecânica repetitiva e o trabalho manual de precisão se encontram em processo de automação (SCHWAB, 2016). Embora inevitavelmente desapareçam diversas ocupações, outros empregos serão criados, demandando também novas profissões para serem ocupadas (CANAVARRO, 2019; EXAME, 2019). Assim, os avanços tecnológicos diminuirão o número de trabalhadores necessários para executar algumas tarefas de trabalho ao passo que existirá uma demanda crescente por outros (WEF, 2018). De acordo com esse raciocínio, mesmo que o trabalho humano seja alterado, não será substituído integralmente pelas máquinas.

Diante da velocidade com que as mudanças tecnológicas ocorrem, a quarta revolução industrial vai exigir uma capacidade de adaptação contínua, aprendizagem de novas habilidades e abordagens dos trabalhadores frente aos diferentes contextos inseridos (SCHWAB, 2016). Do mesmo modo, “as novas competências podem ser entendidas como saberes em áreas emergentes, saberes que permitam uma adequação contínua do indivíduo à sociedade” (CANAVARRO, 2019, p. 220). Nesse sentido, independente da tecnologia utilizada para

adaptar-se ao conceito 4.0, as organizações competitivas buscam também desenvolver equipes dotadas de competências cada vez mais necessárias para o trabalho neste novo contexto. Logo, entendemos que identificar as competências já existentes facilitará o processo de transição.

Dos gestores, por sua vez, como agentes responsáveis pelo desenvolvimento de equipes, espera-se que administrem o cenário 4.0 adotando políticas eficazes, bem como implementando recursos adequados para esse cenário (OECD, 2019). Martins (2019) destaca que os gestores inseridos nessa nova era, precisarão adotar novas formas de trabalhar e engajar pessoas. Assim, estes são desafiados a moldar um futuro que seja voltado para que as pessoas sejam colocadas em primeiro lugar, uma vez que as novas tecnologias foram criadas por pessoas e deverão servi-las (SCHWAB, 2016). Logo, os funcionários precisarão ser treinados para operar as novas formas de trabalho (RANA; SHARMA, 2019). Dessa forma, os gestores são fundamentais no processo de mudança para as novas tecnologias que estão emergindo, devendo buscar a adaptação às necessidades para que a empresa permaneça competitiva.

Diante do contexto apresentado, norteamos o trabalho pela seguinte questão de pesquisa: quais percepções os gestores têm acerca das competências necessárias no contexto da indústria 4.0 em organizações do segmento tecnológico? Visando responder a esta questão, o estudo tem por objetivo: **identificar as competências necessárias ao contexto da indústria 4.0 na percepção de gestores e verificar quais as medidas adotadas por eles na gestão das equipes considerando este cenário.**

Do ponto de vista acadêmico, o presente artigo poderá contribuir para estudar as competências necessárias à adaptação no contexto da quarta revolução industrial. Já no âmbito empresarial, a pesquisa apresenta informações que podem ser relevantes e úteis a outros gestores que estão vivenciando esse cenário de repentinas mudanças. Percebemos também a escassez de artigos científicos publicados, pois em busca no portal de periódicos CAPES no dia 24 de março de 2020 com as palavras-chave (“industry 4.0” OR “fourth industrial revolution”) AND (“competenc*” OR “skill*”) foram encontrados 536 resultados. Verificou-se ainda que existem muitas pesquisas a respeito da indústria 4.0, suas implicações e o desenvolvimento de novas competências, mas a posição dos gestores nesse cenário ainda é pouco pesquisada.

2 Da primeira à quarta revolução industrial

Historicamente, as revoluções industriais advêm de uma série de ocorrências que altera radicalmente as estruturas econômicas e sociais, desvendando novas formas de enxergar o mundo, bem como os avanços em tecnologia (SCHWAB, 2016). Nesse contexto, Canavarro

(2019) se refere à primeira revolução industrial caracterizando-a como um marco no surgimento das primeiras indústrias, principalmente as indústrias extrativas, por volta do século XVIII até XIX. Além disso, as construções ferroviárias e a invenção da máquina a vapor contribuíram para que a produção mecânica surgisse (SCHWAB, 2016).

Antes do surgimento da primeira revolução industrial, o processo produtivo era pouco desenvolvido, uma vez que resultavam de pequenos volumes de produção através de processos lentos que se davam de forma exclusivamente manuais (SAKURAI; ZUCHI, 2018). Essa revolução industrial aconteceu a princípio no setor da indústria têxtil, em que os artesãos ofertando mão de obra extremamente barata foram concentrados e submetidos à disciplina dos grandes centros fabris, em que não mais controlavam o seu ritmo de trabalho (CAVALCANTE; SILVA, 2011). Assim, a mecanização desqualificava o trabalho e os cargos eram cada vez mais ocupados por mulheres e crianças a partir dos seis anos de idade, que desempenhavam funções como tecelões manuais (CAVALCANTE; SILVA, 2011).

Já por volta do final do século XIX, momento que desencadeia a segunda revolução industrial, com a chegada da eletricidade, do gás e do petróleo como novas fontes de energia, foi possível para as indústrias exercerem atividades de combustão industrial e, como consequência, obteve-se um grande crescimento econômico (CANAVARRO, 2019). Ao passo que passaram a adotar uma produção em massa (SCHWAB, 2016). O mesmo autor indica que na década de 1950 a terceira revolução industrial se faz presente com a chegada de aspectos digitais e tecnológicos, marcada pelo aperfeiçoamento dos semicondutores, computação em *mainframe*, evoluindo este para a computação pessoal entre a década de 1960 e 1970. Na década de 1990, houve o surgimento da internet (SCHWAB, 2016). Segundo Canavarro (2019), os computadores começam a ser colocados como ferramenta de suporte nas atividades das empresas. Outra forma de energia, a nuclear, tornou-se acessível aos processos industriais, na mesma época do surgimento da *internet*, mas a energia nuclear não tem uma relação direta com a quarta revolução industrial, como as outras fontes de energia tiveram.

Embora as revoluções industriais anteriores tenham provocado agitações, a indústria 4.0 será ainda mais impactante em virtude da grande velocidade, amplitude e profundidade com que as mudanças estão ocorrendo ao mesmo tempo (SCHWAB, 2016). Nesse cenário, Canavarro (2019) expõe que a digitalização associada à internet é responsável pelo melhoramento do espaço físico industrial, de forma que a quarta revolução não está atrelada a uma nova fonte de energia, diferentemente das anteriores. Para Vermulm (2018), a indústria 4.0 é o resultado de algumas tecnologias de cunho digital integradas, sendo que os tipos e

nomenclaturas dessas tecnologias poderão variar de acordo com a literatura adotada. Assim, apresentamos no Quadro 1 as tecnologias mais relevantes até o presente momento.

Quadro 1 – Tecnologias da Indústria 4.0

Tecnologia	Características
Sensores e atuadores	Os sensores são dispositivos que podem processar e encontrar informações respondendo a estímulos externos, como temperatura, dimensões, entre outros. Já os atuadores são dispositivos capazes de gerar um movimento, auxiliando no processo de produção.
Internet das Coisas (<i>IoT</i>)	São <i>hardwares</i> e <i>softwares</i> que promovem a comunicação entre dispositivos ilimitados.
Big Data	Dispõem de grandes bases de dados com a finalidade de analisar processos e tomar decisões.
Computação em Nuvem	Processamento e armazenamento de bases de dados na nuvem são acessados pela internet em diferentes dispositivos.
Inteligência Artificial	Resulta na tomada de decisão sem interferências humanas.
Tecnologias de Comunicação sem Fio	Composto de equipamentos, dispositivos, componentes e por <i>softwares</i> que promovem a comunicação de voz e de dados sem fio.
Sistemas Integrados de Gestão	Representa diferentes recursos de gestão através de softwares que dão suporte a eficiência da gestão na empresa.
Robótica	Na automação industrial, os robôs são controlados de forma automática, podendo ser programados e reprogramados de acordo com a sua finalidade momentânea.
Manufatura Aditiva	Grupo de tecnologias que produzem peças a partir de modelos digitais.
Novos Materiais	Materiais desenvolvidos para utilizações com meios eletrônicos, que possuem aplicações variadas.

Fonte: Vermulm (2018).

Vermulm (2018) explica que a combinação da digitalização, da internet das coisas (*IoT*) e das tecnologias de comunicação promoverá a integração de diferentes partes da empresa, interna e externa, assim, será possível reduzir custos administrativos, estoques e melhorar seus processos de produção. Nessa perspectiva, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) reporta que essa nova revolução industrial possibilitará também maior agilidade nos lançamentos de novos produtos no mercado, uma vez que as linhas de produção se tornarão mais flexíveis (CNI, 2016). Dessa forma, será possível atender diferentes consumidores e suas especificidades, pois a customização massiva faz parte da modernização da indústria (CNI, 2016). Com isso, a

difusão das tecnologias da Indústria 4.0 nas organizações trará consigo mudanças relevantes (VERMULM, 2018).

3 Competências necessárias ao novo contexto

De acordo com Filho (2000), ao passo que a inovação tecnológica emerge nas revoluções industriais, um novo profissional é demandado pelo mercado a fim de que se relacione com as novas tecnologias a partir de seus conhecimentos, habilidades e atitudes. Assim, desde a primeira revolução industrial o perfil dos trabalhadores tem se modificado, migrando de atividades manuais e repetitivas para atividades de cunho intelectual (AIRES; FREIRE; SOUZA, 2016). Diante disso, destacamos que a competência resulta de um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que devem ser colocados em prática para geração de valor, ao passo que envolve recursos cognitivos para solucionar diversos problemas (FERREIRA, 2015).

Nesse cenário 4.0, a importância das competências se dá de forma tão intensa que os métodos de recrutamento adotados pelas organizações conectadas a esta demanda se baseiam nas habilidades do candidato e não nas qualificações relacionadas à educação e experiência (KOMAROVA; ZAMKOVoi; NOVIKOV, 2018). Além disso, os autores argumentam que a procura de colaboradores com as habilidades necessárias não se limita aos recém-formados, uma vez que os próprios funcionários ou trabalhadores de outras empresas poderão ingressar em novos trabalhos (KOMAROVA; ZAMKOVoi; NOVIKOV, 2018).

No ambiente de trabalho futuro, a interação entre gestores e equipes se darão de forma mais intensa, em função da demanda por rápida adaptação e satisfação (WGSN; LINKEDIN, [2018]). Assim, as empresas se tornarão mais flexíveis, buscando compartilhar interesses comuns entre os trabalhadores, extinguindo assim, a divisão entre áreas (WGSN; LINKEDIN, [2018]). Nesse contexto, os profissionais deverão apresentar capacidade de interação com variadas fontes de conhecimento, uma vez que nesse novo modo de produção exigirá a composição de equipes multidisciplinares em constante interação (CNI, 2016). Também, Martins (2019) aponta que os colaboradores participem de diferentes equipes de acordo com suas habilidades compatíveis para cada projeto.

Para Canavarro (2019), embora a automação esteja presente nessa nova forma de organização do trabalho 4.0, os trabalhadores deverão estar altamente motivados para que possam buscar uma aprendizagem contínua. Nesse cenário, o autor ainda reforça que “a quarta revolução está já muito ancorada [...] na elevada qualificação das novas gerações, num conjunto

de competências adquiridas formalmente e numa capacidade de autoaprendizagem desenvolvida pelos sujeitos” (CANAVARRO, 2019, p. 219). Inclusive, a aprendizagem de novas habilidades por adultos atua como uma forma de evitar a obsolescência e facilitar a transição para os novos empregos (OECD, 2019).

Por conseguinte, estima-se que até 2030, as profissões atuais estarão reduzidas em 80%, o que demandará alternativas de aprendizagem para contornar as evoluções do mercado (KOCH, 2019). Ao mesmo tempo, existem também os empregos de baixo risco, isto é, aqueles menos propensos a desaparecerem com a Indústria 4.0 (OECD, 2019). Nesse contexto, em uma pesquisa realizada pela organização de recrutamento Robert Half, apresentou-se que algumas das profissões e carreiras em alta estão relacionadas à aprendizagem digital (KOCH 2019). A mesma pesquisa aponta o gerente de *e-commerce* como o mais promissor, destacando também o gerente de *e-learning* (modelo de ensino a distância apoiado em tecnologia da informação e comunicação) apontando estimativas salariais entre R\$ 6 mil e R\$ 18 mil e R\$ 10,5 mil a R\$ 23 mil, respectivamente (KOCH, 2019).

Komarova, Zamkovoï e Novikov (2018) destacam que a criação de novos empregos está associada à expansão dos mercados e à introdução de novos produtos e serviços nessa nova era. Assim, como exemplo de profissão emergente, tem-se os coordenadores de robôs, que monitorarão o trabalho dos robôs para que esses estejam sempre funcionando corretamente conforme suas especificações (KOMAROVA; ZAMKOVOI; NOVIKOV, 2018). Logicamente, os cargos de trabalho do futuro serão compostos por vagas que não existem no momento (RITTER, 2016).

Sendo assim, observa-se que a indústria 4.0 exige o aperfeiçoamento de competências para uma adaptação adequada às novas tecnologias e às mudanças organizacionais (EDWARDS; RAMIREZ, 2016). Nesse contexto, os empregadores tendem a investir no desenvolvimento dos trabalhadores para que se obtenha um retorno significativo frente às possíveis mudanças impostas pela quarta revolução industrial (OECD, 2019). Assim, apresentamos no Quadro 2 competências importantes em uma realidade próxima.

Quadro 2 – Competências em demanda crescente para o ano de 2022

Competências
Pensamento analítico e inovação
Aprendizagem ativa e estratégias de aprendizagem
Criatividade, originalidade e iniciativa
Design de tecnologia e programação

Pensamento crítico e análise
Resolução de problemas complexos
Liderança e influência social
Inteligência emocional
Raciocínio, solução de problemas e ideação
Análise de sistemas e avaliação

Fonte: Adaptado de WEF (2018, p. 12).

O Quadro 2 foi baseado no estudo publicado em 2018 pelo *World Economic Forum*, em português Fórum Econômico Mundial, intitulado *Future of Jobs Report*, que apresenta competências demandadas dos profissionais nesta perspectiva da quarta revolução industrial em 2022 (WEF, 2018). Assim, os trabalhadores deverão ter essas habilidades consideradas adequadas para lhes permitirem prosperar no seu local de trabalho uma vez que atuarão em atividades de alto valor agregado (WEF, 2018).

De outra forma, segundo Komarova, Zamkovoï e Novikov (2018), as mudanças da quarta revolução industrial pressupõem novas formas de trabalho, o que beneficiará muitos trabalhadores que poderiam ter poucas perspectivas de permanência em suas funções. Por exemplo: sistemas robotizados aliviarão tarefas que necessitassem de grande esforço físico e, assim, as habilidades de funcionários idosos não se tornariam desatualizadas pelo fato de executarem funções mais estratégicas (KOMAROVA; ZAMKOVOI; NOVIKOV, 2018). Com este raciocínio, os desempregados poderiam se desenvolver e serem recolocados em novos cargos em virtude das novas demandas do mercado.

Por um lado, as rápidas e profundas mudanças estruturais de um momento em expansão de ocupações trazem consigo oportunidades para trabalhadores com altas habilidades (OECD, 2019). Por outro, fica claro que os trabalhadores com poucas habilidades ou desatualizadas sofrerão um impacto negativo nesse aspecto uma vez que determinadas áreas entraram em declínio (OECD, 2019). Nesse contexto, é necessário incutir nos trabalhadores uma atitude positiva em relação à reciclagem e aprendizagem de habilidades de forma que compreendam sua importância e se adaptem melhor às mudanças e desafios futuros (KOMAROVA; ZAMKOVOI; NOVIKOV, 2018).

4 Metodologia

Esta pesquisa teve abordagem qualitativa, uma vez que visamos compreender valores, crenças, hábitos, atitudes, representações e opiniões com maior nível de aprofundamento e

complexidade sejam eles de determinados grupos ou indivíduos específicos (PAULILO, 1999). Quanto aos fins, a pesquisa foi exploratória por ser “realizada em áreas na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado” (VERGARA, 2009, p. 42), considerando a escassez de estudos que abordem as perspectivas de gestores na quarta revolução industrial. Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa de campo por ser “realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo” (VERGARA, 2009, p. 43).

Como critérios de seleção dos participantes dessa pesquisa, consideramos: (1) trabalho ativo em empresas do ramo de tecnologia, isto porque sofrem maior impacto decorrente da nova era e estão mais conectadas às mudanças impostas por essa revolução industrial; (2) gestores atuantes no nível estratégico empresarial, dado que possuem responsabilidades com vistas ao desenvolvimento de competências de suas respectivas equipes; e (3) optou-se em envolver indivíduos de organizações diferentes, para que pudéssemos ampliar a diversidade de contextos culturais frente a temática estudada.

Devido à pandemia do Covid-19 e as medidas adotadas para controle da disseminação do vírus, os dados deste estudo foram coletados de forma não presencial. Utilizamos entrevistas semiestruturadas que, por sua vez, são apoiadas por um roteiro que norteia o processo investigativo, diminuindo assim possíveis interferências que poderia haver em relação à coleta e interpretação dos dados (FLICK, 2012). Dessa forma, o entrevistador não ficou necessariamente preso à formulação exata das questões previamente elaboradas, embora precisou mantê-las niveladas com um certo grau de padronização, como orienta Flick (2012). Ademais, as perguntas criadas tiveram a finalidade de identificar as percepções e atitudes dos gestores frente a temática.

Para solicitar a participação dos gestores nesse estudo, recebemos alguns contatos compatíveis com o perfil alvo da pesquisa de colegas da área, e assim, na abordagem inicial, foi apresentada a ideia do estudo e esclarecidas eventuais dúvidas, além de alguns dos gestores participantes compartilharam contatos de suas redes. O processo de realização das entrevistas ocorreu entre os dias 06 de outubro e 17 de novembro de 2020. No total foram conduzidas seis entrevistas, com tempo médio de duração de cerca de 23 minutos, e foram realizadas na plataforma digital *Google Meet*. Ainda houve a colaboração de mais um gestor, que após falhar em algumas tentativas para realizar a entrevista, optou por responder as questões por escrito e enviar ao pesquisador. Assim, foram cinco gestores CEO de empresas de tecnologias, e dois gestores do setor de Tecnologia da Informação.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de conteúdo que, segundo Bardin (2006, p. 38), representa “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza

procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. O autor ainda aborda três momentos cruciais de uma análise de conteúdo, denominando-as de: (I) pré-análise, em que separamos os documentos a serem analisados, (II) exploração material, em que fazemos a codificação e categorização dos dados por meio de critério semântico (significativo), e (III) tratamento de resultados, valendo-se da inferência e a interpretação.

5 Discussão dos resultados

Esta seção está dividida em três subseções. Na primeira discutimos as influências e impactos da Indústria 4.0 em relação aos profissionais envolvidos. A segunda apresenta as competências que são importantes para se adaptar no contexto dessa nova revolução industrial. E, por último, a terceira subseção descreve as ações tomadas pelos gestores na gestão das equipes considerando esse cenário. E para preservarmos a identidade dos participantes, adotamos os códigos G1, G2, G3, G4, G5, G6 e G7 para nos referimos aos Gestores por ordem em que foram entrevistados.

5.1 Influências e desafios da indústria 4.0

Tomando, inicialmente, como ponto de análise o contexto em que vivemos, o avanço da tecnologia torna-se algo inevitável. É esperado que com o passar dos anos o mundo se transforme tecnologicamente e nos demais âmbitos de sua esfera. Porém, Schwab (2016) revela que em virtude dessa quarta revolução industrial, tudo está acontecendo em um ritmo muito mais rápido, existindo também várias mudanças radicais simultaneamente. E frente a isso, independente do porte ou setor de atuação, as organizações precisam se adaptar para permanecerem competitivas (CNI, 2016; SCHWAB, 2016).

Desse modo, é importante destacar que esse ambiente de transformação digital influencia as expectativas dos colaboradores e da empresa como um todo. Como bem comenta o G7 que *“assim como os colaboradores, nós também, temos que estar atentos às novidades do mercado. E antes deles, como líder, tenho que trazer essas inovações”*. Ao mesmo tempo, G1 complementa que:

Eu acho que é uma demanda crescente, com o fato de que nós sempre estamos em busca de qualificação e ofertar o melhor serviço para o público final, então o próprio colaborador tem essa inquietude de estar buscando conhecimento, buscando informação, talvez uma nova tecnologia, que possa agregar ao nosso serviço [...].

De acordo com o entrevistado G6, os colaboradores estão sempre buscando soluções tecnológicas e sugestões dos seus superiores a fim de discutir a viabilidade de seus respectivos projetos. Às vezes acontece de uma ideia inovadora se tornar algo inviável, seja por tempo e/ou recursos, então, muitas vezes, buscam alternativas mais acessíveis. É interessante frisar que o fato de as empresas de tecnologia estarem inseridas nesse ambiente de inovação, alguns processos internos funcionam de forma analógica, e tendem a migrar desses processos para o âmbito digital. Assim como G5 destaca em seu exemplo:

O processo de vendas, que é uma coisa muito pessoal, em algum momento eu não vou nem saber quem é o meu cliente, [...] não especificamente eu vou ter contato com ele direto, quem vai ter o contato vai ser meu site, por exemplo, vai ser o meu programa, o meu sistema, eu vou entender o que o cliente precisa, para partir daí, em análise de como ele usa o sistema, trabalhar de forma mais digital.

5.2 Competências-chave

Frente às rápidas mudanças impostas pelo ambiente, torna-se necessário antecipar as tendências de competências-chave a fim de se adequar a um novo contexto (SCHWAB, 2016). Nessa perspectiva, os entrevistados foram questionados sobre as competências vistas como importantes para lidar melhor com os desafios desta nova era, como mostra o Quadro 3.

Quadro 3 – Competências-chave para a Indústria 4.0 na visão de gestores

Gestores	Competências
G1	Aprendizagem ativa
	Proatividade
	Pensamento Crítico
G2	Reatividade
	Pensamento Crítico
G3	Comunicação
	Adaptabilidade
	Resiliência
G4	Comunicação
	Liderança
	Resolução de problemas complexos
G5	Adaptabilidade
	Flexibilidade
G6	Iniciativa
	Comprometimento
G7	Iniciativa
	Resolução de problemas complexos

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Para os gestores G1 e G2, o pensamento crítico é uma competência relevante a ser considerada em sua realidade, quando se busca por informações deve-se atentar para a sua veracidade, entendendo que nem tudo que se encontra pode ser considerado como verdade absoluta, saber questionar e buscar outras fontes é imprescindível. Como bem destaca o G2:

Atualmente a gente tem a era da informação, mas recentemente começou também a era da desinformação, essas mesmas ferramentas que estão facilitando para que as informações cheguem a ser espalhadas, sejam difundidas a diversas camadas e a diversos setores, também estão trazendo muita desinformação, as “fake news”, é necessário ter o discernimento para saber separar as coisas.

A competência comunicação surge como uma das selecionadas para os gestores G3 e G4. O G4 aponta que a sua *“preocupação enquanto líder, é olhar muito o lado qualitativo do colaborador, você ter o conhecimento técnico em dados, mas saber comunicar os resultados desses dados é importante”*. O G3 também destacou a competência adaptabilidade, por compreender que o meio em que está inserido implica em constantes mudanças, e em concordância com o mesmo, o G5 relata que *“as pessoas que têm uma adaptabilidade maior [...] tende a compreender mais facilmente a transformação digital”*.

Já a resolução de problemas complexos foi mencionada por G4 e G7, como algo necessário nesse meio, para identificar problemas e propor soluções mais adequadas. Além dessas questões, o G7 está de acordo com o G6 ao enxergar a iniciativa como uma das competências válidas nesse estudo. Isso foi enfatizado por G6 ao afirmar que *“uma das competências que a gente busca desenvolver no pessoal é a iniciativa, para não ficar aguardando só da diretoria os direcionamentos, então eu vejo que a iniciativa é uma das competências que a gente está mais valorizando no momento”*.

Nesse estudo, ao serem comparadas as competências listadas pelos gestores com as competências em demanda crescente para o ano de 2022, desenvolvidas pelo WEF (2018), nota-se que existiram convergências entre determinadas competências, como é o caso da aprendizagem ativa, iniciativa, pensamento crítico, resolução de problemas complexos e liderança. Dessa forma se reforça a importância de competências relacionadas ao comportamento humano, que por sua vez, um colaborador tem que ter para atuar bem em um ambiente tão dinâmico como o da Indústria 4.0.

A maioria dos gestores entrevistados compartilha da ideia de que tanto as *hard skills*, como as *soft skills* são importantes, porém a atenção maior está nas *soft skill*. Segundo Bretas *et al.* (2020), as *hard skills* são habilidades técnicas que permitem ser mensuradas, enquanto as *soft skills* são habilidades comportamentais que estão relacionadas com a personalidade de cada

indivíduo. De acordo com G4, as *soft skills* têm chamado muito mais atenção agora, porque durante os últimos anos, vários profissionais buscaram certificações e se tornou comum dentro das empresas. Frente a isso, as competências comportamentais se posicionam como um diferencial nas organizações, pelo fato de ser mais difícil de serem desenvolvidas, e que, segundo ele, reside na formação comunitária e na própria formação humana em si. O G1 também complementa que prefere “*analisar a atitude profissional, porque, a atitude técnica, se o colaborador não tem, pode ser adquirida na própria empresa*”.

Quando questionados se os colaboradores de suas respectivas equipes estavam preparados para atuar bem nesse cenário da Indústria 4.0, os gestores responderam positivamente. G6 relata que “*estão preparados, mas cabe aos gestores se preparar melhor. Toda nossa equipe é muito alinhada na visão startup, do fazer acontecer. Agilidade é quase um mantra nas resoluções de problemas dentro da empresa*”. Diante disso, essa cultura *startup* também é responsável pelo fomento ao ambiente de inovação, de modo que a transformação digital está diretamente ligada ao produto que oferecem no mercado. Como evidenciado pelo entrevistado G4:

Estão preparados, porque isso é carro-chefe nosso, estamos falando de uma startup, uma empresa de base tecnológica que ela vende isso, ela vende em dois aspectos, ela vende o aspecto de formação, nós temos programas de formação de educação corporativa, então eu vendo o acultramento, eu vendo engajamento, eu vendo conhecimento, então a gente tem que ter isso dentro de casa como prática aplicada e contemporânea, e dois eu desenvolvo tecnologia, eu desenvolvo soluções digitais, analíticas, soluções leves, soluções robustas, soluções que envolvem ter uma experiência móvel, mas com todo uma visão de tecnologia profunda, [...] então hoje o meu colaborador está pronto, se ele não tiver, então hoje ele não está comigo ou ele está iniciando sua carreira na empresa.

De outra forma, G2 relata que escutam os anseios da Indústria de forma geral e o contexto em que o mundo está vivendo, principalmente potencializados pelo coronavírus atualmente. Pela própria natureza do trabalho, já utilizavam o que hoje outras empresas estão adotando como práticas, a questão do trabalho à distância, reunião à distância, vídeo imersão, ou seja, uma chamada onde a câmera é transportada para dentro de uma indústria, para uma visita, por exemplo. Assim, percebe-se que os profissionais estão preparados e que por estarem inseridos no desenvolvimento e inovação de tecnologias, se adaptam melhor às demandas recentes, como foi o caso da pandemia.

5.3 Medidas adotadas por gestores

Foi identificado que os gestores buscam favorecer o desenvolvimento de tais competências nos colaboradores de suas equipes, a fim de que a empresa, como um todo, se sobressaia nessa quarta revolução industrial. Como aborda Gonçalves (2019), os gestores devem atuar com incentivadores do desenvolvimento humano, buscando fomentar um ambiente que seja capaz de extrair a capacidade máxima das habilidades de cada membro da equipe. Nesse sentido, o G6 relata que, *“a empresa tem buscado criar certificações [...] e através desse processo de capacitação, a gente trabalha fortemente as habilidades dos colaboradores, tanto individual quanto a equipe”*. Segundo Senge (2016), ao passo que o mercado se torna mais complexo e dinâmico, é reforçado a ideia de estreitar relações entre os *stakeholders*, fomentado um ambiente de “organizações que aprendem”, que estimulam padrões de pensamentos abrangentes e a capacidade de se inovar.

O G1 complementa que além de primeiramente capacitar seus colaboradores frente às demandas do mercado, deve-se incentivar o compartilhamento de ideias, fazer uso de *brainstorming* na organização, e sempre que possível tirar do papel as ideias sugeridas para aplicar na prática. O G1 ainda aborda que a sua empresa possui um laboratório de pesquisa, só focado em Internet das coisas (IoT), que segundo Vermulm (2018, p. 5) *IOT* “são sistemas, compostos por hardwares e softwares que viabilizam a interligação e comunicação objetos, máquinas e equipamentos conectados entre si ou bens de consumo conectados com outros produtos”.

Do mesmo modo, G1 cita como exemplo, um contrato vigente de determinado cliente que está medindo em tempo real a caixa de água e quando esta precisa ser reabastecida, automaticamente, envia-se uma mensagem para o caminhão pipa. Outro exemplo de aplicação prática, segundo G1, diz respeito a um contador ativo dentro de um banheiro e os desenvolvedores sabem que após passar 50 pessoas é hora de limpar o banheiro. Então é o próprio banheiro que informa para os auxiliares de serviços gerais a hora em que ele deve ser limpo, ao se atingir o limite de máximo de pessoas pela qual foi programado.

Esses e outros produtos são desenvolvidos na empresa em estudo e alguns, inclusive, contam com parcerias de uma dada universidade, por meio de projetos de pesquisa. Em comum acordo, Vermulm (2018) relata que a inteligência artificial quando aplicada em projetos de pesquisa e desenvolvimento, traz impactos positivos para organização, como a redução de tempo para se lançar um novo produto no mercado. Dessa forma, tais organizações estão sempre promovendo soluções para o mercado e, ao mesmo tempo, treinando internamente os colaboradores e aprimorando as práticas, uma vez que a própria empresa se torna um ambiente de experimentação.

De modo geral, os colaboradores têm respondido bem as demandas de habilidades adquiridas na visão dos seus líderes. Como afirma G5, *“os colaboradores tem correspondido sim, apesar do ambiente ser bastante dinâmico, a gente tem estudado algumas tecnologias para acoplar e os resultados tem sido satisfatório”*. O G4 comenta que gosta de contratar pessoas com perfil empreendedor e que, depois de um certo tempo, busca sua inserção em projetos, garantindo ganhos variáveis, além do fixo. Mas, também relata que nem todo mundo tem essa aptidão, sendo necessário o gestor saber dosar as expectativas, encaixando esses perfis para as tarefas mais operacionais. Porém, atividades dessa natureza correm o risco de serem automatizadas (CANAVARRO, 2019; SCHWAB, 2016).

Também verificamos que a motivação favorece a forma como o colaborador atua nesse meio. Para G4 e G6, os desafios dessa nova era favorecem a motivação dos colaboradores, assim, G6 destaca que *“o pessoal da TI reclama muito quando ficam tempo demais na mesma tecnologia, notam que eles começam a ficar obsoletos, tecnologicamente, então para se manter competitivos no mercado eles estão sempre buscando novos cursos, novos projetos, novos desafios”*. Do mesmo modo, G4 aborda que por se tratar de uma empresa que respira inovação e que vende inovação para outras empresas, a ideia de transformação digital não impacta no sentido de gerar aflições e sim motivações.

Ainda, os gestores levantam considerações que de certa forma facilitam o processo de adequação de sua equipe a este cenário. Entendendo que, segundo G2, a transformação digital acontece embasada em três pilares, pessoas, cultura e tecnologia, onde o pilar de pessoas é o menos afeiçoado. Visando evoluir nesse aspecto, o saber escutar foi o fator primordial na opinião dos gestores, como bem destaca G1: *“o saber escutar é fundamental, ter um feed(back) da sua equipe, [...] a equipe é como um termômetro que consegue medir se algo está indo bem ou se está indo mal”*. Dessa forma, o relacionamento entre líder e liderados está mais estreito, a diversidade caminha para uma realidade óbvia nas organizações, bem como o desapego de determinadas formalidades, atendendo a uma demanda por rápida adaptação e satisfação dos colaboradores (WGSN; LINKEDIN, [2018]). Assim, os gestores acabam adotando uma posição de facilitador, do que como um tradicional chefe (GONÇALVES, 2019).

6 Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo identificar a percepção dos gestores acerca das competências necessárias nesse contexto tão dinâmico e complexo que é a indústria 4.0. Com isso, as competências levantadas, foram “Aprendizagem ativa”, “Proatividade”, “Pensamento

Crítico”, “Reatividade”, “Comunicação”, “Adaptabilidade”, “Resiliência”, “Liderança”, “Resolução de problemas complexos”, “Flexibilidade”, “Iniciativa” e “Comprometimento”. Para Canavarro (2019), a identificação de novas competências permite que os sujeitos busquem desenvolvê-las a fim de aumentar a capacidade de transformar o meio em que estão inseridos.

Diante disso, algumas das competências levantadas mostrou-se convergentes com as citadas pelo WEF (2018), como “Aprendizagem ativa”, “Iniciativa”, “Pensamento crítico”, “Resolução de problemas complexos” e “Liderança”. Deste modo, conclui-se que essas competências estão em constante demanda nesse cenário de Indústria 4.0. Segundo Del Prette e Del Prette (2013), as *soft skills* estão sendo cada vez mais priorizadas no ambiente profissional. Gonçalves (2019) relata que os gestores devem saber identificar as demandas e necessidades de sua equipe para tomar ações que deem suporte à vivência nesse cenário de rápidas transformações.

Assim, Senge (2016), destaca que o meio organizacional em que estamos inseridos, aparenta ser um processo infinito de constantes mudanças, em que exige do líder a criação de unidades de aprendizagem para se adaptar melhor a essa realidade. Em concordância com o autor, pode-se perceber que os gestores estão fomentando um ambiente de aprendizagem contínua, que possibilita adquirir e compartilhar o conhecimento com a sua equipe. Também, buscam garantir a inserção de seus colaboradores em projetos de transformação digital, a fim de que possam desenvolver produtos com maior agilidade, bem como, trabalhar o lado prático dos colaboradores no ambiente.

As limitações deste estudo dizem respeito ao acesso restrito a documentos que abordem a percepção dos gestores frente a esse ambiente de Indústria 4.0, assim como à dificuldade de encontrar gestores que se encaixasse no perfil adequado à pesquisa, isto é, envolvidos com a prática de transformação digital e inovações tecnológicas. Portanto, esse estudo poderá contribuir para a ciência de diferentes formas, seja no âmbito acadêmico, seja no meio empresarial, compartilhando informações relevantes para os demais gestores, tanto da área de tecnologia quanto nas demais áreas, uma vez que a indústria 4.0 impacta no contexto geral.

Como sugestões de estudos futuros, seria interessante pesquisar algumas temáticas, por exemplo: como os graduandos do ensino superior tem buscado desenvolver as *soft skills* no contexto da Indústria 4.0? Quais os principais desafios dos recrutadores na contratação do profissional para a atuação no cenário 4.0? Como a pandemia do coronavírus impactou na adoção de novas tecnologias nas organizações?

REFERÊNCIAS

- AIRES, R. W. A.; FREIRE, P. S.; SOUZA, J. A. Educação corporativa como ferramenta para estimular a inovação nas organizações: uma revisão de literatura. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO*, 13., 2016, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: SBGC, 2016. p. 253-276.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Portugal: Edições 70, 2006.
- BRETAS, A.; et al. **Core skills: 10 habilidades essenciais para um mundo em transformação**. São Paulo: Instituto Teya, 2020.
- CANAVARRO, J. M. P. Indústria 4.0, educação, competências, emprego e trabalho. *In: MÓNICO, L. et al. (coord.). Capital psicológico, estratégia e gestão na diversidade das organizações*. Coimbra: ESEnfC, 2019, p. 218-220.
- CAVALCANTE, Z. V.; SILVA, M. L. S. A importância da Revolução Industrial no mundo da Tecnologia. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA*, 7., 2011, Maringá. **Anais eletrônicos [...]**. Maringá: CESUMAR, 2011. Disponível em: https://www.unicesumar.edu.br/epcc-2011/wp-content/uploads/sites/86/2016/07/zedequias_vieira_cavalcante2.pdf. Acesso em: 18 mar. 2020.
- CNI. **Desafios para a indústria 4.0 no Brasil**. Brasília: CNI, 2016. Disponível em: https://bucket-gw-cni-static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/d6/cb/d6cbfbba-4d7e-43a0-9784-86365061a366/desafios_para_industria_40_no_brasil.pdf. Acesso em: 10 jan. 2020.
- DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Social Skills Inventory: Characteristics and studies in Brazil. *In: F. D. L. Osório (Ed.), Social anxiety disorder: From research to practice*. Hauppauge: Nova Science Publishers, 2013.
- EDWARDS, P.; RAMIREZ, P. When should workers embrace or resist new technology? **New technology, work and employment**, v. 31, n. 2, p. 99-113, 2016.
- EXAME. Entenda o impacto da indústria 4.0 no mundo do trabalho e na sua carreira. **Revista Exame**, São Paulo, 18 fev. 2019. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/exame.com/carreira/entenda-o-impacto-da-industria-4-0-no-mundo-do-trabalho-e-na-sua-carreira/amp/>. Acesso em: 08 dez. 2019.
- FERREIRA, P. I. **Gestão por competências**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- FILHO, J. T. **Gerenciando conhecimento: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento dos negócios**. Rio de Janeiro: Senac, 2000.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

GONÇALVES, D. Gestão 4.0: o que todo gestor precisa saber. **CIO**, [s. l.], 25 abr. 2019. Disponível em: <https://cio.com.br/carreira/gestao-4-0-o-que-todo-gestor-precisa-saber/>. Acesso em: 02 dez. 2020.

KOMAROVA, N. V.; ZAMKOVOL, A. A.; NOVIKOV, S. V. The fourth industrial Revolution and staff development strategy in manufacturing. **Russian Engineering Research**, v. 39, n. 11, p. 330-333, 2019.

KOCH, L. 10 profissões em alta no mercado de trabalho. **OCP**, [s. l.], 30 set. 2019. Disponível em: <https://ocp.news/economia/10-profissoes-em-alta-no-mercado-de-trabalho>. Acesso em: 26 mar. 2020.

MARTINS, A. Liderança 4.0: um guia para o gestor industrial. **A voz da indústria**, [S.l.], 30 ago. 2019. Disponível em: <https://avozdaindustria.com.br/especiais/lideran-40-guia-para-o-novo-gestor-industrial>. Acesso em: 19 abr. 2020.

OECD. Employment Outlook 2019. The future of work. **OECD**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/employment/employment-outlook-2019-highlight-en.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2020.

PAULILO, M. A. S. A pesquisa qualitativa e a história de vida. **Serviço Social em Revista**, Londrina, v. 2, n. 2, p. 135, jul./dez. 1999. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/ssrevista/n1v2.pdf#page=135>. Acesso em: 27 abr. 2020.

RANA, G.; SHARMA, R. Emerging human resource management practices in Industry 4.0. **Strategic HR Review**, v. 18, n. 4, p. 176-181, 2019.

RITTER, David. It's up to organised people to ensure the new economy serves the greater good. **The Guardian**, [s. l.], 07 out. 2016. Disponível em: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/oct/07/its-up-to-organised-people-to-ensure-the-new-economy-serves-the-greater-good>. Acesso em: 27 mar. 2020.

ROTTA, F. Indústria 4.0 pode economizar R\$ 73 bilhões ao ano para o Brasil. **ABDI, Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial**, Brasília, dez. 2017. Disponível em: <https://www.abdi.com.br/postagem/industria-4-0-pode-economizar-r-73-bilhoes-ao-ano-para-o-brasil>. Acesso em: 07 dez. 2019.

SAKURAI, R; ZUCHI, J. D. As revoluções industriais até a indústria 4.0. **Revista Interface Tecnológica**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 480-491, 30 dez. 2018.

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. 1. ed. São Paulo: Edipro, 2016.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 31. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2016.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VERMULM, R. **Políticas para o desenvolvimento da Indústria 4.0 no Brasil**. São Paulo: IEDI, 2018. Disponível em:

https://iedi.org.br/media/site/artigos/20180710_politicas_para_o_developmento_da_industria_4_0_no_brasil.pdf. Acesso em: 25 jun. 2020.

WEF. **The future of Jobs 2018**. Genebra: WEF, 2018. Disponível em: <https://www.futurodotrabalho.co/worskspace>. Acesso em: 24 mar. 2020.

WGSN; LINKEDIN. **Futuro do Trabalho**. New York: WGSN, [2018]. Disponível em: <https://www.futurodotrabalho.co/>. Acesso em 16 jun. 2020.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Prezado (a) líder,

Essa pesquisa está sendo realizada para um Trabalho de Conclusão de Curso, sendo assim, todas as informações compartilhadas serão exclusivamente utilizadas para fins acadêmicos. O **trabalho objetiva identificar a percepção de gestores acerca das competências necessárias no contexto da Indústria 4.0**. As competências aqui consideradas serão todos os conhecimentos (o saber técnico), habilidades (o saber fazer) e atitudes (o querer saber e fazer). Sua participação será muito importante para se atingir os resultados desse estudo! Obrigado!

VANDERSON DA SILVA BARBOSA

Graduando

.....
OBJETIVO 1: identificar as competências necessárias ao contexto da indústria 4.0 na percepção de gestores.

1. O mundo está se transformando bastante tecnologicamente e em diversos outros âmbitos. Isso tem influenciado as expectativas em relação aos colaboradores de sua equipe? De que forma?
2. Em sua opinião, quais competências devem ser desenvolvidas para melhor lidar com os desafios desta nova era?
3. Você acredita que os profissionais da sua equipe estão preparados para esse cenário? Por que?

OBJETIVO 2: verificar quais as medidas adotadas por eles na gestão das equipes considerando este cenário.

4. Conte-me um pouco sobre o que a empresa tem feito para aperfeiçoar as competências dos colaboradores a fim de se adequar a este contexto.
5. Poderia comentar sobre uma situação em que foi implementar alguma medida junto à equipe? Como foi a experiência e os resultados alcançados?
6. Levando em consideração sua experiência de liderança, o que deve ser considerado por um gestor em busca de adequar sua equipe a essas mudanças?