



ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SKILLS: Um estudo com formandos de quatro cursos tecnológicos

Paula Renata Alves Santos
paula.renataop@gmail.com
UNIBH

Maria Luiza de Souza Pereira
marial.souzap@gmail.com
UNIBH

Felipe Gouvêa Pena
felipegouveap@hotmail.com
UNA

Silvana Alves de Oliveira
silvanaoliveira@unibh.br
UNIBH

Simone Aparecida Simões Rocha
simone.a.s.rocha.ufop@gmail.com
UFOP

Resumo: O mercado de trabalho apresenta um cenário de complexidade e incerteza, justificado no contexto da 4ª Revolução Industrial e segundo o Relatório do World Economic Forum (2016), algumas skills, fazem parte de uma relação de habilidades necessárias para um profissional se destacar no mercado de trabalho contemporâneo. Considerando este contexto, o objetivo do trabalho é analisar como um grupo de alunos, matriculados em quatro cursos tecnológicos, avaliam o seu nível de desenvolvimento em cada uma das 10 skills apontadas pelo World Economic Forum (2016), como fundamentais para os profissionais que desejam se destacar em 2020. Na etapa de coleta de dados aplicou-se um questionário para alunos de uma tradicional instituição de ensino superior privada de Belo Horizonte-MG, divididos em quatro turmas do curso de Gestão, entre o último e penúltimo períodos. Os resultados obtidos foram satisfatórios, no qual pode-se perceber o nível de desenvolvimento de médio a elevado desse grupo de estudantes. O trabalho é finalizado com uma agenda de pesquisa.

Palavras Chave: Skills - Revoluções - Desenvolvimento - Universitários -

1. INTRODUÇÃO

Estamos diante de uma revolução que vem modificando intensamente os nossos hábitos de vida, desde a forma como trabalhamos, até a maneira como nos socializamos. Caracterizada pela convergência entre o mundo físico (impressão 3D, robótica avançada), o digital (internet das coisas, plataforma digitais) e o biológico (tecnologia digital aplicada à genética), a Quarta Revolução Industrial, acontece após três processos históricos emblemáticos, impactando significativamente a sociedade e, conseqüentemente, o futuro dos empregos (SCHWAB, 2016).

A Primeira Revolução Industrial, ocorrida entre 1760 e 1830, foi marcada pela mecanização dos processos. A Segunda Revolução Industrial, ocorrida em 1870, foi definida pelo desenvolvimento industrial pós-guerra e o aumento da produção do aço, ocasionando a expansão da manufatura em massa. Em seguida, a Terceira Revolução Industrial, surgiu com o desenvolvimento do Toyotismo, caracterizado pelo trabalho horizontalizado, pela produção puxada e enxuta, pela automação e pelo uso da tecnologia da informação (LIMA et al. 2018).

Entende-se que, com a geração de novas tecnologias, as indústrias vão se adaptando e inovando diante das transformações, impactando diretamente o mercado de trabalho, onde constata-se modificações na demanda por novas ocupações e por novos profissionais (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016). Gitelman et al. (2017), complementam que o mercado de trabalho sofreu alterações devido às novas tecnologias ligadas à modernização. Essa nova geração de pessoas e indústrias, trouxeram novas expectativas e condições de trabalho exigindo habilidades inovadoras em todos os setores.

Desta maneira, antecipar as *skills* necessárias ao jovem profissional deve ser um processo planejado estrategicamente, quando se trata do entendimento do futuro e das necessidades de mercado. Conseqüentemente, eles terão as habilidades certas e estarão apoiados na relação com os empregos (INTERNATIONAL LABOR OFFICE, 2015). Nesses termos, o World Economic Forum (2016), listou algumas habilidades que serão necessárias para o profissional se destacar no ano de 2020, sendo elas: Resolução de Problemas Complexos, Pensamento Crítico, Criatividade, Gestão de Pessoas, Coordenação, Inteligência Emocional, Julgamento e Tomada de Decisão, Orientação Para Servir, Negociação e Flexibilidade Cognitiva.

O público alvo deste artigo é denominado, principalmente, como Geração Y, caracterizado por indivíduos nascidos entre os anos 1980 e 1999 (OLIVEIRA, 2010; ESTEVES; MAGLIOCCA; GALDINI, 2011). Esses indivíduos são altamente conectados e possuem a capacidade de executar várias tarefas ao mesmo tempo. Por isso, são denominados indivíduos multitarefas e detentores de habilidades singulares (OLIVEIRA; PICCININI; BITENCOURT, 2011; SERRANO, 2010). Grande parte desses indivíduos, apesar de serem extremamente informados, não conseguem lidar ou não possuem conhecimento das informações de forma crítica, por possuírem certo comportamento de alienação (OLIVEIRA, 2010). Suas expectativas em relação ao mercado de trabalho são relativamente altas e de busca de reconhecimento, tanto para com seus empregados e superiores, quanto para eles mesmos (OLIVEIRA 2010; TULGAN, 2009).

Nesses termos, este estudo teve como objetivo analisar como um grupo de alunos, matriculados em quatro cursos tecnólogos, avaliam o seu nível de desenvolvimento em cada uma das 10 *skills* apontadas pelo World Economic Forum (2016) como fundamentais para os profissionais que desejam se destacar em 2020.

Ainda que a Quarta Revolução Industrial e suas implicações no mundo do trabalho estejam sendo estudadas e exploradas, há um longo trajeto a ser percorrido, entre eles destaca-

se a compreensão do desenvolvimento profissional. Portanto, esta pesquisa, visa contribuir para o progresso e avanços nesse contexto, pois cada vez mais habilidades diferenciadas estão sendo exigidas para definir o futuro do profissional no mercado de trabalho, sendo vital analisar as novas dinâmicas.

Destarte, o estudo das *skills* elencadas pelo World Economic Forum (2016), representa grande relevância tanto para os discentes, quanto para os futuros profissionais, visto que, o profissional do futuro precisa estar “antenado” e capacitado para o mercado de trabalho. Evidencia-se também a importância dessa pesquisa para a academia, quando se pensa no futuro da educação, formando uma base sólida que ofereça para os estudantes todas as ferramentas que são necessárias para ingressarem no mercado de trabalho e, dessa forma, contribuindo para a evolução da sociedade de uma forma mais conectada e mais criativa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS

A Revolução Industrial foi caracterizada como uma mudança brusca e radical, em que ocorreu a transformação do modo de viver, na forma de consumir e no desenvolvimento tecnológico. Considera-se que, nesse cenário, ocorreram alterações no meio social e econômico da população. A partir do século XVIII é possível distinguir quatro Revoluções Industriais em menos de três séculos (SCHWAB, 2016), conforme Figura 1.

Figura 1 – A evolução



Fonte: Endeavor (2017)

A Primeira Revolução Industrial, de acordo com Lobo e Portella (2017), foi o processo que possibilitou a alteração da maneira de produção, com a invenção da máquina a vapor. Trazendo impactos consideráveis para a sociedade, como crianças e mulheres trabalhando mais horas por dia para sustentar a casa. A Segunda Revolução Industrial teve início na Inglaterra e esse período foi marcado pela transição do sistema doméstico para o sistema fabril de produção, com a descoberta da eletricidade. Dessa maneira, revolucionando a forma de trabalhar com a divisão do trabalho entre os indivíduos e a especialização em uma determinada etapa de



produção (RICCIO, 2012). E, mais recentemente, no século XX a Terceira Revolução Industrial, que aconteceu no período pós Segunda Guerra Mundial (ALMEIDA-NETO, 2007). Caracterizada pelas transformações do modelo produtivo, sustentada nas tecnologias (automação e robotização), em que o processo produtivo depende cada vez mais da alta tecnologia e da mão de obra especializada.

A Quarta Revolução Industrial, considerada como a maior das revoluções, é marcada pelo desenvolvimento de novas tecnologias através da inteligência artificial, nanotecnologia, biotecnologia, internet das coisas, robótica, veículos autônomos, impressão em 3D e desenvolvimento da genética (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016; SCHWAB 2016). Gabrielli et al. (2018), destacam que um dos desafios desta Revolução é a possibilidade do trabalho previsível, parametrizável e reiterado ser substituído pela robotização. O avanço tecnológico não ameaça somente os trabalhos de produção, ele também impacta diversas profissões qualificadas.

2.2 O DESAFIO DOS EMPREGOS NA QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Diferentemente das revoluções anteriores, a Quarta Revolução Industrial, está se propagando mais rapidamente. Essa atual revolução, que reúne mudanças econômicas, sociais e demográficas, possibilitará impactos no mercado de trabalho e na produtividade, afetando vários setores e provocando modificações na geração e manutenção de empregos. (CONSELHO FEDERAL DA ADMINISTRAÇÃO 2018). Com o progresso da tecnologia e o uso da inteligência artificial, as empresas substituíram a mão de obra humana para o processo automatizado, como na atividade intensiva, assim aumentando o desemprego (MAGALHÃES; VENDRAMINI, 2018)

Roncati, Silva e Madeira (2018) afirmam que, o risco de os computadores substituírem a mão de obra, está em serviços interligados e automatizados, como os de produção, vendas, transporte, e mão de obra em construção civil. Contudo, o Conselho Federal de Administração (2018), complementa que, o impacto desta Revolução vai além da automatização das funções rotineiras. Pois em relação ao homem-máquina os robôs têm a capacidade de estabelecer um novo contexto entre compreensão visual, assimilação espacial e velocidade.

Entretanto, Schwab (2016), fundador do World Economic Forum (2016), afirma que a fusão da tecnologia servirá para aumentar a função cognitiva e o trabalho humano:

Ao pensar sobre a automação e o fenômeno da substituição, devemos resistir à tentação de polarizar nossos raciocínios sobre os impactos da tecnologia em relação ao emprego e ao futuro do trabalho. Segundo Frey e Osborne, o grande impacto da quarta revolução industrial sobre os mercados de trabalho e locais de trabalho em todo mundo é quase inevitável. Mas isso não significa que estamos perante um dilema homem versus máquina. Na verdade, na maioria dos casos, a fusão das tecnologias digitais, físicas e biológicas que causa as alterações atuais servirá para aumentar o trabalho e a cognição humana; isso significa que os líderes precisam preparar a força de trabalho e desenvolver modelos de formação acadêmica para trabalhar com (e em colaboração) máquinas cada vez mais capazes, conectadas e inteligentes (SCHWAB, 2016, p. 12)

Dessa maneira, acredita-se que à medida que a Quarta Revolução Industrial evolui, os empregos e as oportunidades surgem, demandando especialização e aprimoramento de habilidades essenciais (MAGALHÃES; VENDRAMINI, 2018).

2.3 SKILLS DOS PROFISSIONAIS DO FUTURO

As *Skills* são capacidades, que constituem características individuais essenciais para que o profissional obtenha objetivos traçados para a sua profissão (COTET et al., 2017). Segundo Harari (2018), os seres humanos possuem dois tipos de habilidades, sendo elas físicas e cognitivas. Dessa forma, anteriormente as máquinas disputavam com os humanos em relação às habilidades físicas, enquanto a humanidade se destacava sobre as máquinas em capacidade cognitiva. Nesse atual cenário, as empresas demandam profissionais com maior agilidade social, pessoas bem criativas e com capacidade de tomada de decisão em ambientes de incerteza. O novo profissional deve ser centrado, ter capacidade de construir propostas e deverá ser especialista em saber lidar com inovação (SILVA et al., 2019).

Abaixo está o quadro com as 10 habilidades que serão mais requisitadas em 2020 para um profissional de destaque, segundo o World Economic Forum (2016).

Quadro 1 - Definições das *skills*

SKILLS	DESCRIÇÃO
Resolução de Problemas Complexos	Capacidade desenvolvida e usada para resolver questões, problemas complexos e contextos, do mundo real, mal definidos.
Pensamento Crítico	Usando a lógica e raciocínio para identificar os pontos fortes e fracos de soluções alternativas, conclusões ou abordagens para os problemas.
Criatividade	A capacidade de avançar com ideias incomuns ou inteligentes sobre um determinado tópico ou situação, ou para desenvolver formas criativas de resolver um problema.
Gestão de pessoas	Motivar, desenvolver e dirigir as pessoas como eles trabalham, identificando as melhores pessoas para suas funções.
Coordenação	Ajustar ações em relação às ações dos outros.
Inteligência Emocional	Estar ciente das reações dos outros e entender por que eles reagem e como eles fazem.
Julgamento e tomada de decisão	Considerando os custos e benefícios de ações potenciais relativos a escolher o mais adequado.
Orientação para servir	Ativamente à procura de maneiras de ajudar as pessoas.
Negociação	Trazendo os outros juntos e tentando reconciliar as diferenças.
Flexibilidade cognitiva	A capacidade de gerar ou usar diferentes conjuntos de regras para combinar e agrupar as coisas de maneiras diferentes.

Fonte: *World Economic Forum* (2016).

Segundo Rodrigues (2017), citado por Roncati, Silva e Madeira (2018), o grande desafio da Quarta Revolução Industrial será a mudança das mentes das pessoas que têm responsabilidades em várias áreas, elas deverão ter a percepção de que o mundo está mudando e que têm uma responsabilidade de grande importância, para auxiliar às novas realidades institucionais.

2.4 AS *SKILLS* NAS FUNÇÕES GERENCIAIS

Desde o século XX, o francês Jules Henry Fayol, pensador da teoria clássica, demonstrava grande ênfase ao definir as funções gerenciais: “planejar, organizar, comandar, controlar e coordenar”, dessa maneira, delimitando as atividades gerenciais (ORLICKAS, 2012). Com o passar dos anos, as atribuições gerenciais foram criando novos conceitos e

definições como ressalta Orlickas (2012 p.137), “gerenciar é o procedimento de pensar, definir e atuar com o objetivo de atingir resultados satisfatórios e fazer acontecer”. Em outras palavras o setor gerencial tem a função de garantir o sucesso organizacional, promovendo a dinâmica empresarial pela conexão dos processos tecnológicos, políticos, culturais, ideológicos, sociais e econômicos (LELIS, 2013). Além de contribuir para o processo decisório da empresa. (ORLICKAS, 2012).

E para exercer esse cargo de gerência, habilidades como: pensamento crítico, gerenciamento de pessoas, resolução de problemas complexos e negociação são destacados como habilidades emergentes e essenciais para serem desenvolvidas pelos gerentes no ano de 2020, segundo o World Economic Forum (2016). Conclui-se, portanto, que a responsabilidade do gestor é alcançar os resultados estando à frente da organização com envolvimento no processo decisório alcançando os objetivos planejados e com responsabilidade na execução de possíveis mudanças. Sendo decisivo e participativo com os colaboradores da organização, atuando de forma determinada para resolução de problemas e possíveis conflitos. Assim tornando o cargo dos gestores uma atividade complexa e cheia de dilemas (LELIS, 2013; ORLICKAS, 2012).

3. METODOLOGIA

Quanto à forma de abordagem, o estudo utilizou recursos da pesquisa qualitativa e quantitativa. De acordo com Matias (2019), a abordagem quantitativa é mensurada numericamente, sendo revelado um caráter descritivo. E a pesquisa qualitativa observa-se a subjetividade dos discursos.

O artigo proposto tem como característica a pesquisa exploratória, que consiste em examinar e explorar o problema com o objetivo de proporcionar conhecimento e compreensão, além da descoberta de ideias e esclarecimentos (MALHOTRA, 2005). Não foram encontrados estudos com as articulações traçadas neste trabalho. Ainda de acordo com Malhotra (2005), a pesquisa exploratória pode ser usada para diversos propósitos, como: formular um problema ou definir um problema com mais precisão, para identificar os cursos alternativos da ação, para desenvolver hipóteses, para isolar variáveis e relacionamentos chaves para uma análise adicional, para ter uma melhor percepção a fim de elaborar uma abordagem do problema e por fim, para estabelecer prioridades para pesquisa adicional.

Realizou-se uma pesquisa de campo que está relacionada à investigação de vivências cotidianas. O pesquisador vai ao campo pesquisar e coletar dados que posteriormente serão analisados (KAHLMAYER-MERTENS, et al, 2007).

Para a coleta de dados o método utilizado foi o de dados primários, que podem ser obtidos através da aplicação de questionários, observação e experimentação. Definido como dados coletados pelo próprio pesquisador, com a vantagem de ser apurados especificamente para a própria pesquisa (SEABRA, 2013).

O instrumento de pesquisa selecionado foi o questionário, pois é utilizado em pesquisas de campo para dar apoio na coleta de dados, sendo claro e objetivo (LOPES, 2006).

A amostragem de acordo com o autor Matias (2019), é uma parte do universo, percebida como um subconjunto de uma população. E a não probabilística refere-se a amostras intencionais, escolhidas por julgamento da população. Quanto a amostragem, optou-se pela de conveniência, conforme a acessibilidade aos elementos da população para responderem o questionário. Além disso, a escolha dos membros se dá principalmente por serem os melhores membros para o estudo (SANTO, 1992).

O estudo foi realizado junto aos alunos dos cursos tecnológicos de gestão de uma Instituição de Ensino Superior localizada na cidade de Belo Horizonte-MG com mais de 50 anos de mercado, caracterizada como uma das instituições mais tradicionais da capital mineira.

Para a coleta de dados utilizou-se um questionário misto, contendo quatro perguntas para identificação do grupo como idade e sexo. Além de mais seis perguntas a respeito do conhecimento dos alunos sobre as *Skills* elencadas pelo *World Economic Forum* (2016). Aplicou-se o questionário para um total de sessenta e dois alunos, divididos em quatro cursos de Gestão entre o último e penúltimo períodos. O grupo de análise para a realização deste artigo está descrito de acordo com o quadro abaixo:

Quadro 2 - Grupo de Estudo

GRUPO DE ESTUDO							
Curso	Sexo		Idade				Total de Respondentes
	M	F	até 20 anos	21 a 25 anos	26 a 30 anos	31 a 35 anos	
Gestão de Recursos Humanos	22 %	78 %	até 20 anos	21 a 25 anos	26 a 30 anos	31 a 35 anos	18
			33%	33%	17%	17%	
			36 a 40 anos	41 a 45 anos	46 a 50 anos	mais de 51 anos	
			0%	0%	0%	0%	
Processos Gerenciais	35 %	65 %	até 20 anos	21 a 25 anos	26 a 30 anos	31 a 35 anos	20
			10%	45%	20%	5%	
			36 a 40 anos	41 a 45 anos	46 a 50 anos	mais de 51 anos	
			10%	5%	0%	5%	
Gestão Financeira	40 %	60 %	até 20 anos	21 a 25 anos	26 a 30 anos	31 a 35 anos	15
			27%	60%	13%	0%	
			36 a 40 anos	41 a 45 anos	46 a 50 anos	mais de 51 anos	
			0%	0%	0%	0%	
Gestão Comercial	44 %	56 %	até 20 anos	21 a 25 anos	26 a 30 anos	31 a 35 anos	09
			0%	78%	11%	11%	
			36 a 40 anos	41 a 45 anos	46 a 50 anos	mais de 51 anos	
			0%	0%	0%	0%	

Fonte: autores da pesquisa (2019).

Além desses dados, quanto ao cargo, observou-se que os indivíduos atuam como: Almojarife; Analista de Crédito; Analista de Implantação; Analista Pleno; Assistente de Negócios; 2 Assistentes Administrativos; Assistente Administrativo e Financeiro; Assistente Comercial; Assistente de Licitação; Assistente de Recursos Humanos; Assistente de Perícia; 2 Atendentes; 2 Autônomos; 8 Auxiliares Administrativos; Auxiliar de Escrita Fiscal; Auxiliar de Logística; Auxiliar Financeiro; Call Center; Cervejeiro; 2 Consultores Comerciais;

Consultor de Vendas; Contas a Receber; Coordenador de Frota; Coordenador de Produção; 4 Desempregados; 2 Empresários; 3 Estagiários; Estagiário de Contas a Receber; Estudante; Fotógrafo, Percussionista e Gerente; Gerente de Vendas; Líder de Produção; 6 Não responderam; Operador de Loja; Recepcionista; Representante Comercial; Vendas; 3 Vendedores.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise de dados foi feita em um primeiro momento, separadamente entre os respondentes de cada curso e, posteriormente, abordada com o público geral. Para melhor entendimento dos dados, principalmente, das questões abertas, optou-se em levantar as respostas mais relevantes para este artigo.

O quadro de número 03 refere-se ao indicador de avaliação das *skills*, sendo 0 (nulo) até o número 4 considerando nível muito elevado:

Quadro 3 - Nível de desenvolvimento das *skills*

Avalie o seu nível de desenvolvimento em cada uma das <i>skills</i> ao lado.				
0 (nulo)	1 (baixo)	2 (médio)	3 (elevado)	4 (muito elevado)

Fonte: autores da pesquisa (2019)

Analisando a pergunta de número cinco, em que se classificam as *skills* quanto a escala informada para apuração dos dados referente a essa questão, foi tabulado o nível de cada aluno sobre cada *skills*, como ocorre nos quadros abaixo:

Quadro 4 - Nível de desenvolvimento Gestão de Recursos Humanos

GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS					
NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO	4	3	2	1	0
1ª <i>Skills</i> : Resolução de Problemas Complexos	0%	11%	72%	17%	0%
2ª <i>Skills</i> : Pensamento Crítico	0%	22%	67%	11%	0%
3ª <i>Skills</i> : Criatividade	6%	44%	33%	17%	0%
4ª <i>Skills</i> : Gestão de Pessoas	17%	44%	33%	6%	0%
5ª <i>Skills</i> : Coordenação	6%	33%	50%	11%	0%
6ª <i>Skills</i> : Inteligência emocional	28%	17%	39%	17%	0%
7ª <i>Skills</i> : Julgamento e Tomada de Decisão	0%	39%	28%	33%	0%
8ª <i>Skills</i> : Orientação para servir	39%	50%	11%	0%	0%
9ª <i>Skills</i> : Negociação	6%	44%	44%	6%	0%
10ª <i>Skills</i> : Flexibilidade Cognitiva	22%	39%	28%	11%	0%

Fonte: autores da pesquisa (2019)

Quadro 5 - Nível de desenvolvimento Processos Gerenciais

PROCESSOS GERENCIAIS					
NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO	4	3	2	1	0
1ª <i>Skills</i> : Resolução de Problemas Complexos	20%	40%	35%	5%	0%
2ª <i>Skills</i> : Pensamento Crítico	15%	55%	20%	10%	0%
3ª <i>Skills</i> : Criatividade	25%	40%	25%	10%	0%
4ª <i>Skills</i> : Gestão de Pessoas	10%	30%	45%	15%	0%
5ª <i>Skills</i> : Coordenação	35%	20%	45%	0%	0%
6ª <i>Skills</i> : Inteligência emocional	10%	10%	60%	20%	0%
7ª <i>Skills</i> : Julgamento e Tomada de Decisão	20%	50%	30%	10%	0%
8ª <i>Skills</i> : Orientação para servir	25%	50%	25%	0%	0%
9ª <i>Skills</i> : Negociação	25%	30%	35%	10%	0%
10ª <i>Skills</i> : Flexibilidade Cognitiva	15%	35%	50%	0%	0%

Fonte: autores da pesquisa (2019)

Para o curso de Recursos Humanos, percebe-se que nenhum dos alunos classificaram nível 0 (nulo) de desenvolvimento das *skills*. A *skill*: Resolução de Problemas Complexos, com o nível de desenvolvimento 2 (médio) foi a que os alunos mais consideraram. O destaque para o nível de desenvolvimento 4 (muito elevado) foi a 8ª *skill*, Orientação para Servir, assim como, essa mesma habilidade está, também, em destaque para nível 3 (elevado). Considera-se que esses profissionais possuem facilidade para desenvolverem tal *skill* em nível elevado, pois sabem trabalhar em equipe, e também o departamento de Recursos Humanos é um setor aberto e acolhedor de idéias. A 7ª *Skill*, Julgamento e Tomada de Decisão, foi a mais considerada com nível 1 (baixo), ou seja, 33% dos alunos classificaram essa habilidade com o nível de desenvolvimento fraco.

Acerca do curso de Processos Gerenciais, observou-se que todas as *skills* foram desenvolvidas de nível 4 (muito elevado), destacando-se a quinta habilidade, Coordenação com 35%. O mesmo acontece nesse grupo de alunos, tendo em vista que nenhuma resposta foi classificada com nível 0 (nulo). A Inteligência Emocional, já foi a *skill* de destaque nessa turma, em que 60% dos alunos responderam que possuíam nível 2 (médio), de desenvolvimento. Para o nível elevado a *skill* de número 2 Pensamento Crítico, foi a que mais se destacou, e a que menos se destacou foi a Inteligência emocional. A partir disso, conclui-se que, o foco desses profissionais é administrar os recursos administrativos da empresa de forma eficaz, sendo vital que eles possuam um nível de desenvolvimento considerável, não somente das habilidades bem avaliadas pelos alunos, como também, das demais *skills* que foram relacionadas pelo World Economic Forum (2016).

Quadro 6 - Nível de desenvolvimento Gestão Financeira

GESTÃO FINANCEIRA					
NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO	4	3	2	1	0
1ª Skills: Resolução de Problemas Complexos	7%	33%	47%	7%	7%
2ª Skills: Pensamento Crítico	13%	33%	53%	0%	0%
3ª Skills: Criatividade	7%	40%	40%	13%	0%
4ª Skills: Gestão de Pessoas	20%	33%	27%	0%	20%
5ª Skills: Coordenação	13%	33%	47%	7%	0%
6ª Skills: Inteligência emocional	7%	47%	33%	13%	0%
7ª Skills: Julgamento e Tomada de Decisão	13%	53%	33%	0%	0%
8ª Skills: Orientação para servir	47%	33%	13%	7%	0%
9ª Skills: Negociação	20%	33%	40%	7%	0%
10ª Skills: Flexibilidade Cognitiva	20%	27%	53%	0%	0%

Fonte: autores da pesquisa (2019)

Quadro 7 - Nível de desenvolvimento Comercial

GESTÃO COMERCIAL					
NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO	4	3	2	1	0
1ª Skills: Resolução de Problemas Complexos	33%	44%	22%	0%	0%
2ª Skills: Pensamento Crítico	11%	55%	33%	0%	0%
3ª Skills: Criatividade	33%	44%	11%	11%	0%
4ª Skills: Gestão de Pessoas	22%	56%	22%	0%	0%
5ª Skills: Coordenação	44%	22%	33%	0%	0%
6ª Skills: Inteligência emocional	22%	56%	22%	0%	0%
7ª Skills: Julgamento e Tomada de Decisão	0%	33%	67%	0%	0%
8ª Skills: Orientação para servir	33%	33%	11%	22%	0%
9ª Skills: Negociação	33%	56%	11%	0%	0%
10ª Skills: Flexibilidade Cognitiva	11%	56%	22%	11%	0%

Fonte: autores da pesquisa (2019)

O curso de Gestão Financeira também teve resultados semelhantes ao curso de Processos Gerenciais em relação ao desenvolvimento muito elevado das habilidades. A *skill* de número 8, Orientação para Servir, se destaca de forma positiva das demais. Mas nesse curso a habilidade Gestão de Pessoas se destaca negativamente por conter avaliação de nível 0 (nulo) dos alunos. As habilidades melhor avaliadas foram a segunda Pensamento Crítico, com cerca de 53% de nível médio e a sétima Julgamento e Tomada de Decisão com cerca de 53% com desenvolvimento de nível 3 (elevado). Para os alunos deste curso, é possível perceber que apesar de serem futuros profissionais na área financeira, eles possuem maiores facilidades para níveis de desenvolvimento elevados na área de desenvolvimento de pessoas .

No curso de Gestão Comercial, apenas a *skill* 7, Julgamento e Tomada de Decisão, não teve classificação de nível 4 (muito elevado), as demais habilidades tiveram classificações muito elevadas, sendo que, a habilidade de Coordenação foi a mais pontuada. E, em comum todos os cursos apresentados a *skill* com maior destaque foi a que está classificada no nível 2 (médio), habilidade de número 7 Julgamento e Tomada de Decisão. Não mudando muito o padrão das respostas o curso de Gestão Comercial também não teve respostas para desenvolvimento de nível 0 (nulo). Destacou-se com o nível elevado as *skills* de número, 4, 6, 9 e 10, sendo, Gestão de Pessoas, Inteligência Emocional, Negociação e Flexibilidade Cognitiva, respectivamente. Considera-se que estes alunos possuem níveis elevados de habilidades necessárias como a de Negociação e Inteligência Emocional o que proporciona melhores condições para exercer suas funções no mercado de trabalho segundo o World Economic Forum (2016).

Quadro 8 - Nível de desenvolvimento dos cursos de Gestão

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO	4	3	2	1	0
1ª Skills: Resolução de Problemas Complexos	13%	31%	47%	8%	2%
2ª Skills: Pensamento Crítico	10%	40%	44%	7%	0%
3ª Skills: Criatividade	16%	42%	29%	13%	0%
4ª Skills: Gestão de Pessoas	16%	39%	34%	7%	5%
5ª Skills: Coordenação	23%	27%	45%	5%	0%
6ª Skills: Inteligência emocional	16%	27%	42%	15%	0%
7ª Skills: Julgamento e Tomada de Decisão	10%	45%	35%	13%	0%
8ª Skills: Orientação para servir	35%	44%	16%	5%	0%
9ª Skills: Negociação	19%	39%	35%	6%	0%
10ª Skills: Flexibilidade Cognitiva	18%	37%	40%	5%	0%

Fonte: autores da pesquisa (2019)

Observa-se, portanto, um dado em comum em todos os cursos que são as *skills* que tiveram maiores destaques, foram as que estavam no nível 2 (médio). Além, de os alunos apresentarem nível de desenvolvimento acima de 2 (médio) e 3 (elevado) em quase todas as *skills*, o que os tornam habilitados para o atual mercado de trabalho de acordo com o World Economic Forum (2016).

Para a avaliação geral dos alunos de Gestão, as *skills* que mais se destacaram de nível 4 (muito elevado) foi a Orientação para Servir, com 35% e Coordenação, com 23%. Ambas estando em destaque em duas das quatro gestões nesse nível e Negociação com 19% da pontuação. Destacam-se, também, de forma negativa as *skills* de Pensamento Crítico e

Julgamento e Tomada de Decisões, ambas com 10% cada. Depreende-se que, o indivíduo que não desenvolve em um nível considerável, o Pensamento Crítico, é aquele que não possui o hábito de problematização. São indivíduos que possuem um um certo comportamento de alienação, pois não sabem lidar com tanta informação de forma favorável a eles. Na avaliação geral dos cursos observa-se que todas as habilidades possuem uma percepção de nível de desenvolvimento 4 (muito elevado) pelos alunos (OLIVEIRA, 2010).

Nas skills de nível 3 (elevado), as de destaque positivo, foram Julgamento e Tomada de Decisão com 45%, que está como a skill pior classificada de nível 4 (muito elevada), o que é coerente, pois os alunos reconhecem a possibilidade de melhor desenvolvimento dessa skill. Em seguida, Orientação para Servir, com 44% e novamente a Criatividade, com 42%. Para esse nível de desenvolvimento observou-se que as médias de avaliação não são muito diferentes umas das outras variando de 27% a 45% com uma média de 37%.

Para o nível de desenvolvimento 2 (médio), a de destaque foi a skill de Resolução de Problemas Complexos, posteriormente a Coordenação que também se encontra em segundo lugar com uma classificação positiva, assim como no nível 4 (muito elevado) e em seguida, Pensamento Crítico com 44%. Ambos, nos últimos níveis tiveram uma média de pontuação similar, com 37% na qual a diferença de desenvolvimento não oscila. Portanto, conclui-se que os alunos têm níveis de desenvolvimento entre 3 (elevado) ou 2 (médio). O que não impossibilita de desenvolverem para o nível 4 (muito elevado) através do meio acadêmico e ou profissional.

Contudo, no nível 1 (baixo), os alunos informaram que a skills como Inteligência Emocional, Julgamento e Tomada de Decisão e a Criatividade, por mais que foram citadas acima como habilidades de níveis maiores, se destacam por parte dos futuros gestores ainda terem baixo nível de desenvolvimento. E, pode-se comprovar que Orientação para Servir e Coordenação são habilidades que os alunos conseguiram desenvolver ao longo da trajetória do curso, pois somente cerca de 5% tem baixo nível de desenvolvimento. A partir deste dado conclui-se que, embora a grande maioria dos alunos tenha um nível de desenvolvimento bom, existem aqueles que precisam desenvolver mais e melhor as habilidades listadas pelo *World Economic Forum* (2016).

O nível 0 (nulo) teve um resultado bastante satisfatório para análise dos futuros profissionais, apenas com uma observação que a skill Resolução de Problemas Complexos, sendo a primeira habilidade elencada pelo World Economic Forum (2016), é uma skill que não foi desenvolvida por alguns alunos, assim como a Gestão de Recursos Humanos.

Avaliou-se também quanto ao conhecimento dos alunos sobre o fundamento das origens das skills com a seguinte pergunta:

Quadro 9 - Resultado do conhecimento dos alunos sobre as skills

TOTAL		
Você sabia que essas 10 skills foram apontadas pelo Fórum Econômico Mundial como primordiais para os Profissionais se destacar em 2020?		
Sim	Não	Não Respondeu
11%	84%	5%

Fonte: autores da pesquisa (2019)

Os dados acima confirmam com o que foi apresentado pela literatura, referente às características da geração Y citada pelo autor Oliveira (2010) em que através deste questionário é possível confirmar que os entrevistados não tinham conhecimento a respeito das principais habilidades destacadas pelo World Economic Forum (2016), no qual apontam as skills primordiais a serem desenvolvidas para ter um destaque no mercado de trabalho. Pois, é uma característica dessa geração, terem acesso a informação, mas não de forma crítica.



A seguir apresentam-se as questões abertas do questionário: *Qual das 10 skills você considera que teria maior dificuldade para desenvolver? Por quê?*

No Curso de Gestão de Recursos Humanos a skill Inteligência Emocional, teve o maior número de respostas, seguido da Resolução de Problemas Complexos. Uma das justificativas dada por um futuro gestor é que: “Inteligência Emocional, por ter que saber separar seus sentimentos, emoções do ambiente de trabalho, para que isso não impacte na sua produtividade” Citou um aluno do curso, que colocou na tabela de desenvolvimento das skills nível 1 (baixo) para Inteligência Emocional. Outro aluno cita: “Resolução de Problemas Complexos, devido à falta de experiência do mercado”. Porém colocou na tabela a skills Criatividade e Julgamento e Tomada de Decisão com nível 1 (baixo) e a skills Resolução de Problemas Complexos com nível 2 (médio). O que explicaria um dos motivos da contradição da tabela acima, pois, a skill que mais se destaca a ser desenvolvida por essa turma é a de Julgamento e Tomada de Decisão e, posteriormente, a Inteligência Emocional.

No curso de Gestão Comercial a skill mais pontuada foi a Criatividade, “Me considero uma pessoa que tem dificuldade para imaginar coisas diferentes” citou o aluno. Contudo, no quadro para desenvolver habilidades a orientação para servir é que mais se destaca.

Essa contradição pode ser entendida, pois, apesar de o aluno se opor nas suas respostas o fato de ele já estar com o nível de desenvolvimento 2 (médio), ele ainda sinta maior dificuldade para desenvolver essa habilidade em relação as outras, onde o estudante de acordo com as respostas do questionário, assimila o desenvolvimento da habilidade de Resolução de Problemas Complexos com a experiência no mercado de trabalho.

No Curso de Processos Gerenciais a Inteligência Emocional, também teve seu destaque pelas respostas da maioria dos alunos além da skill Gestão de Pessoas. “Inteligência Emocional, acredito ser muito complexo adquirir um patamar considerável, onde eu consiga levar situações desconfortantes de forma extremamente sábia” citou um aluno. “Gestão de Pessoas. Por não me dar bem com a área, e essa dificuldade me bloqueia.” citou outro aluno.

No Curso de Gestão Financeira, a skill Resolução de Problemas Complexos foi a que os alunos deram maior relevância isso é comprovado pela resposta de um aluno: “Resolução de Problemas Complexos, pois às vezes sob situações em que me demandam mais pressão o meu tempo de resolução é menor”. Aponta-se que, a habilidade Resolução de Problemas Complexos é uma *skill* demanda para o profissional da área da matemática e finanças de acordo com *World Economic Forum* (2016).

Em todos os cursos a habilidade em que os futuros gestores têm mais dificuldade para desenvolver é a Inteligência Emocional, o que confere também no quadro dos níveis de desenvolvimento onde foi a skill mais pontuada como nível 1 (baixo) pelos alunos. Depreende-se que os alunos têm mais dificuldades para desenvolver essa habilidade por ser mais difícil de separar a vida profissional da pessoal, além de, elevar a níveis maiores o patamar alto de equilíbrio para essa habilidade.

A segunda pergunta relaciona-se inversamente com a questão anterior: *Qual das 10 skills você considera que teria menor dificuldade para desenvolver? Por quê?*

Para o curso de Gestão de Recursos Humanos a skill Gestão de Pessoas, foi a que teve o maior número de respostas. O que demonstra que os alunos em comparação com o quadro anterior é uma das habilidades em que eles possuem, a maioria, nível 3 (elevado) e existe a possibilidade de desenvolvimento ainda. Isso é afirmado pelo aluno do curso “Gestão de

Pessoas, por já praticar essas premissas no dia a dia” outro aluno complementa “Gestão de Pessoas, pois amo lidar com pessoas, sempre tive muita facilidade de me aproximar e criar relações”. A habilidade essencial para o curso de Recursos Humanos, segundo o *World Economic Forum* (2016).

Para o curso de Processos Gerenciais as skills com menores dificuldades para desenvolver é a Resolução de Problemas Complexos e a Criatividade ambas com a mesma pontuação. O aluno cita “Criatividade e Resolução de Problemas Complexos, lido diariamente e consigo aplicar de maneira clara, objetiva para a organização.” Resposta do acadêmico: “Sou criativa nas atividades que me proponho a realizar”. A resposta está compatível a que apresentada no quadro de nível de desenvolvimento.

No curso de Gestão Financeira, a maioria das respostas foi atribuída a skill Orientação Para Servir. Cita um aluno “Porque me considero ampla para trabalhar em equipe”. Complementa outro aluno “Orientação Para Servir, tenho facilidade em ajudar e servir”. O dado é compatível com as de nível de desenvolvimento onde a maioria tem nível 4 (muito elevado) e 3 (elevado).

Para o curso de Gestão Comercial, a skill Negociação, foi a que os alunos mais avaliaram possuírem maior facilidade para desenvolver, que é também comprovado pelo quadro dos níveis de desenvolvimento. “Negociação, pois, sempre procuro buscar o que for melhor para os dois lados entendendo que algumas vezes a coisas podem não sair como esperado” Cita um entrevistado.

Em um nível geral, os alunos, informaram que a skill com menor dificuldade para desenvolver é a Criatividade, correspondendo com o quadro de nível de desenvolvimento. “Criatividade, devido às várias disciplinas, trabalhos e projetos apresentados”, afirmou um entrevistado. Percebe-se que os alunos associam o desenvolvimento da criatividade às atividades desenvolvidas no meio acadêmico e pelo mercado de trabalho. E de acordo com o autor Silva et. al (2019), a criatividade é uma habilidade essencial para o gestor. Além de as habilidades que os gestores têm menor dificuldade para desenvolver estarem compatíveis com o quadro e serem essenciais para desenvolver suas atividades no mercado de trabalho.

A próxima pergunta avaliou a percepção dos alunos quanto à habilidade mais demandada pelo curso: Qual das 10 skills você considera que é a mais demandada pela sua área de formação? Por quê?

Para o curso de Gestão de Recursos Humanos e Processos Gerenciais, 50% e 29% das respostas informadas, respectivamente, destacaram a skill Gestão de Pessoas a habilidade mais demandada para a área de formação. “Acredito que todas são essenciais, porém a gestão de pessoas é mais demandada, pois, nossa área requer motivação ao funcionário, retenção e reconhecimento de talentos” afirma um aluno. “Pode-se comparar que é também a habilidade em que os alunos têm mais chance de desenvolver no curso de Gestão de Pessoas”, completou outro acadêmico.

No Curso de Gestão Financeira a skill mais demanda, de acordo com os alunos, é a Resolução de Problemas Complexos. Porém, é a habilidade em que os alunos têm mais dificuldade para desenvolver, mas reconhecem que é a mais demandada. E o Curso de Gestão Comercial, a skill de Negociação, é a principal de acordo com os entrevistados.

Identifica-se, portanto, por meio das respostas deste questionário, que os alunos dos cursos de gestão desta pesquisa foram coerentes com a classificação dos resultados apresentados pelo *World Economic Forum* (2016) em relação às habilidades exigidas pela a profissão. Identificou-se como as habilidades mais demandadas para o curso: Gestão de Pessoas, Resolução de Problemas Complexos e Negociação. Ainda que, como destaque o curso

de Gestão Financeira, apontar a *skill* Resolução de Problemas Complexos como a mais demanda, contudo a que eles teriam mais dificuldade para desenvolver. Um dado importante é que foi possível constatar nessa questão que nenhum aluno marcou a *skill* de número 8, Orientação para Servir como habilidade demanda pelo curso.

E por fim, a última questão que buscou identificar o papel acadêmico no desenvolvimento das *skills*: Qual das 10 *skills* você considera que desenvolveu satisfatoriamente durante a sua graduação? E qual você considera que não desenvolveu satisfatoriamente? Por quê?

No curso de Gestão de Recursos Humanos os alunos apontaram, Flexibilidade Cognitiva e Gestão de Pessoas como habilidades desenvolvidas satisfatoriamente. E, insatisfatoriamente a Criatividade. Contudo, a Criatividade é uma das habilidades desenvolvidas satisfatoriamente pelo curso de Processos Gerenciais juntamente com a *skill* Resolução de Problemas Complexos. Já Inteligência Emocional e Gestão de Pessoas, foram às habilidades que se desenvolveram insatisfatoriamente. No curso de Gestão Financeira a *skill* de Pensamento Crítico teve destaque em relação às demais habilidades que mais se aperfeiçoaram durante a graduação, porém, Resolução de Problemas Complexos teve seu destaque de forma insatisfatória. Por fim, no curso de Gestão Comercial os dados chamam a atenção quanto à quantidade de habilidades desenvolvidas de forma linear pelos alunos, totalizando quatro *skills*, sendo elas: Pensamento Crítico, Gestão de Pessoas, Orientação Para Servir e Negociação. A Criatividade também é uma habilidade destacada de forma negativa por esse grupo de alunos.

De forma geral, os alunos identificaram que a gestão de pessoas foi a *skill* mais desenvolvida durante a graduação. Para o *World Economic Forum* (2016), o profissional que possui essa habilidade é bastante requisitado pelo mercado de trabalho atual. E, consideraram a Criatividade, a *skill* com menores oportunidades de serem desenvolvidas. Essa associação

de não conseguir desenvolver a Criatividade é justificada pelos alunos por motivos ,principalmente, de tempo dentro do semestre “criatividade, pelo curto tempo dos semestres e a grande demanda e, principalmente, por ser mais individual” acrescenta outro aluno “(...) criatividade, porque as matérias são muito formais e tudo padrão e quase nenhuma delas nos ajuda a desenvolver a criatividade” . A partir deste dado compreende-se que os alunos não atribuem o desenvolvimento da habilidade Criatividade ao meio acadêmico, pois comparado aos quadros de nível de desenvolvimento essa *skill* é classificada como muito elevado, elevado e médio. Ela é portanto, assimilada ao fato de o aluno já possuir essa habilidade, confirmado pela seguinte resposta “Gosto de ser criativo, é uma característica pessoal que se tornou uma competência”.

Observou-se, no momento do tratamento dos dados, que muitos alunos optaram por não responder a última questão justificando o fato de “estarem analisando” pois, ainda não tinha terminado o curso e esperavam ainda uma oportunidade de melhor assimilação do meio acadêmico.

É possível verificar, portanto, que os alunos do curso de gestão possuem, em sua maioria, níveis de desenvolvimento 2 (médio) e 3 (elevado) das *skills* elencadas pelo *World Economic Forum* (2016), como habilidades essenciais para o futuro profissional de 2020. Observa-se também, que os graduandos se destacam por possuírem habilidades em nível 4 (muito elevado) em todas as 10 *skills* e uma pequena parte dos alunos ter nível 0 (nulo) em somente duas *skills*. Apesar de a maioria dos alunos não terem conhecimento a respeito da publicação do *World Economic Forum* (2016), apresentando as *skills*, a aplicação do questionário foi possível, pois não são habilidades desconhecidas pelos graduandos. Verifica-se que os alunos associam o desenvolvimento das *skills* à experiências vividas, ou não, no mercado de trabalho e no meio acadêmico, por meio de atividades.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste estudo possibilitou uma análise sobre o nível de desenvolvimento e conhecimento dos alunos matriculados em quatro cursos tecnológicos de uma instituição privada de Belo Horizonte-MG, em cada uma das skills listadas pelo World Economic Forum (2016), como essenciais para os futuros profissionais que desejam se destacar em 2020 no mercado de trabalho, em que se concluiu que os alunos têm níveis de desenvolvimento entre 3 (elevado) ou 2 (médio), permitindo assim, compreender que o objetivo proposto foi alcançado de forma satisfatória. Além disso, também permitiu uma pesquisa de campo para obter dados mais consistentes quanto ao cargo e atuação dos mesmos no ambiente profissional.

Como obstáculo encontrado para a realização deste artigo, foi em relação aos alunos abordados, no qual uma parte deles não tiveram um total comprometimento em responder o questionário de forma íntegra.

O presente artigo contribuiu para o desenvolvimento da área da Gestão, pois por meio do estudo das skills requeridas pelo World Economic Forum (2016), pode-se atribuir conhecimento em relação às habilidades essenciais para 2020, dessa forma, proporcionando gestores mais inteirados a respeito do futuro do mercado de trabalho. Nesse cenário, permite prepará-los, com eficácia, para aperfeiçoarem melhor suas atividades, bem como desenvolverem a sua trajetória acadêmica, e assim, atingirem um nível de satisfação de carreira.

Como sugestão de trabalhos futuros sobre as *skills* requisitadas pelo mercado, ressalta-se a importância de se relacionar tais habilidades exigidas e específicas de acordo com as diferentes profissões. Essa consideração permite uma análise mais específica, de acordo com as demais áreas, assim resultando em dados mais aprofundados. É muito importante que outros pesquisadores continuem buscando relacionar e compreender esse cenário constantemente, pois as demandas ocorrem de acordo com o mundo globalizado, que conecta tudo e todos, a todo o momento.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA NETO, H.; Trabalho Infantil na Terceira Revolução Industrial. Porto Alegre: Edipucts, 2007.
- CONSELHO FEDERAL DA ADMINISTRAÇÃO - CFA. Quarta Revolução Industrial: Impactos sobre as organizações, emprego, trabalho e competência; Imprensa CFA; 24 de out. de 2018.
- COTET, G. B. et al. Assessment procedure for the Soft Skills requested by Industry 4.0 [dissertação]. Romênia: University POLITEHNICA of Bucharest 2017.
- ENDEAVOR. Indústria 4.0: as oportunidades de negócio de uma revolução que está em curso, 2017. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/tecnologia/industria-4-0-oportunidades-de-negocio-de-uma-revolucao-que-esta-em-curso/>> Acesso em: 29 de Outubro de 2019.
- ESTEVES, S.; MAGLIOCCA, R.; GALDINI, D. Carreira: você está cuidando da sua?. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- GABRIELLI, L. et al. Automação e Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.
- GITELMAN, L. D. et al. Complex systems management competency for technology modernization. International Journal of Design; Nature and Ecodynamics, v. 12. n. 4. p. 525- 537, 2017.
- HARARI, Y. N. 21 Lições para o século 21. Companhia das Letras. São Paulo 2018.
- INTERNATIONAL LABOR OFFICE. World Employment Social Outlook: relatório técnico. Geneva, 2015.



- KAHLMAYER-MERTENS, R. S. et. al.** Como elaborar projetos de pesquisa Linguagem e método. Rio de Janeiro- FGV, 2007.
- LELIS, J. W. F.** Estresse e satisfação no trabalho de profissionais que exercem a função de gestores na área comercial [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade de São Paulo, 2013.
- LIMA, A.W. B., et. al.** Indústria 4.0: Conceitos e Fundamentos. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 2018.
- LOBO, A. M. C.; PORTELLA, J. R. B.** Percursos da História Moderna. Curitiba; Intersaberes, 2017.
- LOPES, J.** O que fazer do trabalho científico em ciências, sociais aplicadas. Recife, Universitária da UFPE, 2006.
- MAGALHÃES, R.; VENDRAMINI, A.** Os impactos da Quarta Revolução Industrial. GV Executivo, v. 17, n. 1, p. 40-43, Jan/Fev 2018.
- MALHOTRA, N. K.** Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. Porto Alegre. Boolman, 2005.
- MATIAS. J. P.** Manual da Metodologia da Pesquisa Científica. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- OLIVEIRA, S.** O Nascimento de uma nova versão de líderes. São Paulo: Integrare, 2010
- OLIVEIRA, S. R.; PICCININI, V. C.; BITENCOURT, B. M.** Ressituando a discussão sobre a Geração Y no Brasil. In: O III Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho/EnGPR, 2011, João Pessoa. Anais... João Pessoa, 2011.
- ORLICKAS, E.** Modelos de Gestão: das Teorias da Administração a Gestão Estratégica. Intersaberes: Curitiba, 2012.
- RICCIO, V.** Administração Geral. Rio de Janeiro: FGV, 2012.
- RONCATI, J.; SILVA M. T. A; MADEIRA, F.** Automação e Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.
- SANTO, A. E.** Delineamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Loyola, 1992. **SCHWAB, K.** A Quarta Revolução Industrial. São Paulo: Edipro, 2016.
- SEABRA, A. A.** Práticas de Gestão: Série Finanças. Rio de Janeiro; FGV, 2013.
- SERRANO, D. P.** Geração Y. Portal do Marketing, 2010. Disponível em:
<http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos3/Geracao_Y.htm>. Acesso em:01 de Novembro de 2019.
- SILVA, E. et al.** Automação e Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil. Rio de Janeiro: Brasport, 2019.
- TULGAN, B.** Not Everyone Gets a Trophy: how to manage generation Y. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.
- WORLD ECONOMIC FORUM.** The Future of Jobs, Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution: relatório técnico. Davos, 2016.