



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Greicy Bainha Pacheco Gesser

**A FORMAÇÃO DO BACHAREL EM ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL FACE AOS
DESAFIOS DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA DA TRANSFORMAÇÃO
DIGITAL**

Florianópolis
2021

Greicy Bainha Pacheco Gesser

**A FORMAÇÃO DO BACHAREL EM ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL FACE AOS
DESAFIOS DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA DA TRANSFORMAÇÃO
DIGITAL**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em
Administração da Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do título de Doutora em
Administração.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Marino Costa

Coorientador: Prof. Dr. Roberto Carlos dos Santos
Pacheco.

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Gesser, Greicy Bainha Pacheco

A formação do bacharel em Administração no Brasil face aos desafios da sociedade contemporânea da Transformação Digital / Greicy Bainha Pacheco Gesser ; orientador, Alexandre Marino Costa, coorientador, Roberto Carlos dos Santos Pacheco, 2021.

276 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Administração. 2. Transformação Digital. 3. Competências. 4. Educação Digital. 5. Administrador. I. Costa, Alexandre Marino. II. Pacheco, Roberto Carlos dos Santos. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração. IV. Título.

Greicy Bainha Pacheco Gesser

A formação do bacharel em administração no Brasil face aos desafios da sociedade contemporânea da transformação digital

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Neri dos Santos, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Maurício Fernandes Pereira, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Isabela Regina Fornari Muller, Dra.

Universidade do Estado de Santa Catarina

Mônica Ramos Carneiro, Dra.

Pós-Doutoranda do PPGEGC/UFSC

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutora em Administração.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Alexandre Marino Costa, Dr.

Orientador

Florianópolis, 2021.

Dedico esta tese à minha Família, que é a minha estrutura e o que eu tenho de mais precioso na vida.

AGRADECIMENTOS

Escrever uma tese não é fácil, e nunca tive a pretensão de que seria, o caminho foi longo, repleto de obstáculos, com muitas privações, algumas provações e inúmeros aprendizados. Mas, apesar de todas as dificuldades e de muitas vezes me sentir só, eu nunca estive sozinha!

Agradeço à Deus, pelo dom da vida, pela minha Família e por todos os anjos que Ele colocou no meu caminho. Sempre que me sentia sozinha e em dificuldades, lembrava da música “Pegadas na Areia” e sabia que eu só não estava vendo, mas Deus estava ali, o tempo todo comigo.

Agradeço à minha mãe, Amélia, e ao meu pai, Antônio César, por todo amor, carinho, cuidado e dedicação. Obrigada por sempre incentivarem meus sonhos, acreditarem em mim, apoiarem minhas decisões, rezarem por mim, e por me proporcionarem todo o suporte e força que eu precisava. Esta tese completa uma trajetória de estudos, em que vocês sempre estiveram presentes, em todos os momentos. Se hoje eu cheguei no mais alto grau acadêmico, é porque vocês sempre estiveram comigo. Obrigada por terem sido a base de tudo e por acreditarem que ia dar certo!

Agradeço ao meu marido, Filippe, por todo apoio, compreensão, incentivo e força. Obrigada por todos os abraços apertados que me faziam sentir mais forte, por estudar domingos e feriados ao meu lado, por entender a importância desse título para mim, por me acalmar quando eu chorava, por me fazer rir quando eu estava triste, por me falar o que eu precisava ouvir (mesmo quando eu não queria escutar), e por ter sido 90% nas vezes em que eu só podia ser 10%. Durante o doutorado nós noivamos, planejamos um casamento, construímos uma casa, e casamos! Sei que não foi fácil, recém-casados e com uma tese a ser escrita, mas se eu consegui foi porque você esteve ao meu lado!

Agradeço à minha irmã, Anicy, por sempre cuidar de mim e, como irmã mais velha, ter me ensinado tanto com o seu exemplo de força, coragem e superação. E à minha afilhada, Amábily, que nasceu durante o período do doutorado e, mesmo sem saber, sempre me deu força, fazendo meus dias ficarem mais leves com o seu sorriso e me deixando emocionada quando fala “Doutora Dinda”. Agradeço também aos meus padrinhos e madrinhas por rezarem por mim, ao meu sogro e minha sogra por me apoiarem, e a todos os familiares que torceram por mim.

Agradeço ao meu orientador, coorientador e aos membros da banca pelas contribuições neste trabalho, em especial ao professor Maurício - que fez parte da minha trajetória desde a

primeira fase da graduação e sempre me faz reviver o amor à Administração - e ao professor Neri, que embora nunca tenha sido oficialmente meu professor, esteve ao meu lado durante a escrita desta tese, me incentivando, ajudando, corrigindo e me mostrando, de fato, o que é ser professor. Obrigada professor Neri, por todos os ensinamentos e por ser um grande exemplo, um dia quero ser uma professora como o senhor!

Agradeço também aos colegas do DAE que me incentivaram e possibilitaram que a jornada de trabalho e estudos fosse mais fácil, à todas as empresas que participaram da pesquisa, a todos que contribuíram de alguma forma com este trabalho, e à Universidade Federal de Santa Catarina, à qual tenho muito orgulho de fazer parte e pela qual, agora, sou Doutora.

E então, o sonho de menina se tornou realidade!

Enfim, Doutora.

“If you can dream it, you can do it”

“Se você pode sonhar, você pode realizar”

(Walt Disney)

RESUMO

Em um contexto de grandes transformações globais, cada vez mais o surgimento de novas tecnologias tem gerado reflexos no modo de pensar, na forma de trabalhar, e no comportamento das pessoas. A adesão a essas novas tecnologias está proporcionando significativas mudanças econômicas, sociais, comportamentais, e impactando todos os setores da sociedade, inclusive a educação. Devido à grande escala e velocidade dessa revolução tecnológica, também conhecida como Transformação Digital, surge a necessidade de um novo perfil profissional capaz de acompanhar os avanços tecnológicos e com as competências adequadas para atuar nesse novo contexto. Dessa forma, a educação torna-se peça fundamental na formação dos profissionais para atuarem na sociedade contemporânea da Transformação Digital. Surge então a questão: “Como formar um bacharel em administração com as competências exigidas para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea?” Desta forma, a presente tese tem como objetivo propor um modelo de competências para o administrador enfrentar os desafios da sociedade contemporânea provocados pela Transformação Digital. Para atingir este objetivo realizou-se uma pesquisa com abordagem mista, de modo que inicialmente, na parte quantitativa, foi feito um levantamento, por meio da aplicação de questionário com empresas associadas à ACATE, e depois, na parte qualitativa, foi feita uma pesquisa de campo com a realização de entrevistas com empresas de base tecnológica. Para análise dos dados quantitativos foi utilizada análise de estatística descritiva e para a análise dos dados qualitativos utilizou-se a análise de conteúdo. Discutiu-se sobre a importância, aspectos positivos/negativos, e os impactos da Transformação Digital; e também foram discutidos aspectos sobre a formação e área de atuação do administrador. Os principais resultados revelam que as competências que a sociedade contemporânea espera do profissional formado em administração são: Adaptabilidade; Inteligência Emocional; Resolução de Problemas; Comunicação; Trabalho em Equipe; Empatia; Criatividade; Liderança; Tomada de decisão; Inovação; Iniciativa; Empreendedorismo; Flexibilidade cognitiva; Gestão de pessoas; Pensamento analítico; Aprendizagem ao longo da vida; Gestão; e Língua Estrangeira. Já entre as barreiras e limitações do Curso de Graduação em Administração perante as necessidades da Transformação Digital destaca-se o fato de o profissional que está se formando hoje na universidade não ter as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital; o Distanciamento entre universidade e mercado de trabalho; e a Falta de equilíbrio entre teoria e prática. Com relação às competências que o acadêmico precisa adquirir durante o Curso de Graduação em Administração definiu-se: Adaptabilidade; Resolução de Problemas; Comunicação; Inteligência Emocional; Criatividade; Empatia; Trabalho em Equipe; Empreendedorismo; Liderança; Pensamento Analítico; Iniciativa; Flexibilidade Cognitiva; e Gestão de Pessoas. Foi possível observar também que as competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital podem ser definidas como: Competências Cognitivas – Resolução de problemas e Pensamento Analítico; Competências Intrapessoais – Iniciativa e Inteligência Emocional; Competências Interpessoais – Comunicação, Trabalho em Equipe, Empatia e Liderança; Competências Intuitivas – Adaptabilidade, Criatividade, Empreendedorismo, e Flexibilidade Cognitiva. Por fim, concluiu-se que para o futuro administrador desenvolver essas competências, é preciso: Novas Tecnologias Digitais; Educação Digital; Metodologias Ativas de Aprendizagem; Equilíbrio entre Teoria e Prática; e Aprendizagem ao Longo da Vida.

Palavras-chave: Transformação Digital. Competências. Educação Digital. Administrador.

ABSTRACT

In a context of great global transformations, increasingly the emergence of new technologies has reflected in the way of thinking, in the way of working, and in people's behavior. Adhering to these new technologies is providing significant economic, social and behavioral changes, and impacting all sectors of society, including education. Due to the large scale and speed of this technological revolution, also known as Digital Transformation, there is a need for a new professional profile capable of keeping up with technological advances and with the appropriate skills to work in this new context. In this way, education becomes a fundamental part in the training of professionals to work in the contemporary society of Digital Transformation. Then arises the research question: "How to form a bachelor's degree in administration with the competences required to face the challenges of contemporary society?" Thus, this thesis aims to propose a model of competences for the administrator to face the challenges of contemporary society caused by Digital Transformation. To achieve this objective, a research with a mixed approach was carried out, so that initially, in the quantitative part, a survey was carried out, through the application of a questionnaire with companies associated with ACATE, and then, in the qualitative part, a field research was carried out by means of interviews with technology-based companies. For the analysis of quantitative data, descriptive statistical analysis was used and, for the analysis of qualitative data, content analysis was used. The importance, positive/negative aspects, and impacts of Digital Transformation were discussed; and aspects of the training and area of activity of the administrator were also discussed. The main results reveal that the competences that contemporary society expects from professionals graduated in administration are: Adaptability; Emotional intelligence; Problem solving; Communication; Team work; Empathy; Creativity; Leadership; Decision making; Innovation; Initiative; Entrepreneurship; Cognitive flexibility; People management; Analytical thinking; Lifelong learning; Management; and Foreign Language. Among the barriers and limitations of the Graduate Course in Administration in face of the needs of the Digital Transformation, stands out: The fact that the professional who is currently graduating at the university does not have the necessary skills to work in the contemporary society of Digital Transformation; the Distance between university and labor market; and the Lack of balance between theory and practice. Regarding the competences that the academic needs to acquire during the Undergraduate Course in Administration, it was defined: Adaptability; Problem solving; Communication; Emotional intelligence; Creativity; Empathy; Team work; Entrepreneurship; Leadership; Analytical Thinking; Initiative; Cognitive Flexibility; and People Management. It was also possible to observe that the competences necessary for the administrator to act in the contemporary society of Digital Transformation can be defined as: Cognitive competences – Problem solving and Analytical Thinking; Intrapersonal competences – Initiative and Emotional Intelligence; Interpersonal competences – Communication, Teamwork, Empathy and Leadership; Intuitive competences – Adaptability, Creativity, Entrepreneurship, and Cognitive Flexibility. Finally, it was concluded that for the future administrator to develop these competences, it is necessary: New Digital Technologies; Digital Education; Active Learning Methodologies; Balance between Theory and Practice; and Lifelong Learning.

Keywords: Digital Transformation. Competences. Digital Education. Administrator.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Aspectos de Mudança no Currículo	36
Figura 02 – Quatro Pilares da Educação para o Futuro	38
Figura 03 – Sete Saberes para a Educação do Futuro.....	39
Figura 04 – Princípios do Conectivismo	42
Figura 05 – Dimensões do Conhecimento.....	43
Figura 06 – Tipos de Inteligência.....	44
Figura 07 – Taxonomia Original de Bloom x Taxonomia Revisada.....	46
Figura 08 – Taxonomia da Aprendizagem Significativa.....	47
Figura 09 – Desenvolvimento da Sociedade Humana.....	51
Figura 10 – Características da Educação Digital.....	58
Figura 11 – Dez Pontos-Chave para o Ensino Superior na Educação Digital.....	59
Figura 12 – Princípios das Metodologias Ativas.....	66
Figura 13 – Pirâmide da Aprendizagem	68
Figura 14 – Competências	78
Figura 15 – Roda de Soft Skills.....	83
Figura 16 – Estrutura para Competências Cognitivas e Socioemocionais	84
Figura 17 – Competências para o Profissional da Transformação Digital	88
Figura 18 – Ranking de Cursos	100
Figura 19 – Delineamento da Pesquisa.....	102
Figura 20 – Paradigmas Sociológicos	103
Figura 21 – Estratégia do Método Misto	105
Figura 22 – Estratégia Explanatória Sequencial.....	106
Figura 23 – Critérios de Seleção das Empresas.....	109
Figura 24 – Processo de Análise dos Artigos	111
Figura 25 – Agrupamento das Competências.....	121
Figura 26 – Questões do Questionário	122
Figura 27 – Etapas da Análise de Conteúdo.....	130
Figura 28 – Codificação Indutiva	131
Figura 29 – Categorização Codificação Indutiva	133
Figura 30 – Resumo da Análise de Conteúdo da Tese	135
Figura 31 – Competências para um Administrador.....	177
Figura 32 – Outras Competências	216

Figura 33 – Competências Esperadas pela Sociedade x Competências Adquiridas no Curso x Competências Necessárias ao Administrador.....	227
Figura 34 – Competências para o Administrador na Transformação Digital.....	228
Figura 35 – Modelo de Competências para o Administrador na Transformação Digital.....	232

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Relevância da Temática.....	23
Quadro 02 – Processos de Avaliação da Educação no Brasil.....	29
Quadro 03 – Teorias Curriculares	31
Quadro 04 – Dimensões do Currículo	32
Quadro 05 – Reflexos dos Paradigmas na Educação	34
Quadro 06 – Abordagem Curricular	35
Quadro 07 – Teorias da Aprendizagem.....	40
Quadro 08 – Dimensões do Conhecimento x Tipos de Inteligência	44
Quadro 09 – Taxonomia de Objetivos Educacionais "Taxonomia de Bloom"	45
Quadro 10 – Taxonomias de Aprendizagem	48
Quadro 11 – Evolução Histórica das Revoluções	50
Quadro 12 – Tecnologias Fundamentais para a Transformação Digital	53
Quadro 13 – Megatendências da Transformação Digital	53
Quadro 14 – Tendências de Impactos até 2022.....	54
Quadro 15 – A Evolução Histórica da Educação	56
Quadro 16 – Metodologia Passiva x Metodologia Ativa	67
Quadro 17 – Metodologias Ativas de Aprendizagem	69
Quadro 18 – Tecnologias na Educação	70
Quadro 19 – Competências para os Modelos de Produção Taylorista, Fordista e Toyotista ...	74
Quadro 20 – Definições de Competência.....	77
Quadro 21 – Clusters de Competências do Século XXI.....	80
Quadro 22 – <i>Big Five</i>	82
Quadro 23 – Competências Necessárias ao Profissional da Transformação Digital.....	85
Quadro 24 – Desenvolvimento de Habilidades Essenciais na Educação Digital	89
Quadro 25 – Competências para o Profissional de Administração	93
Quadro 26 – Perfil do Administrador.....	95
Quadro 27 – Diferenças entre as Abordagens Quantitativa e Qualitativa.....	104
Quadro 28 – Questionário	110
Quadro 29 – Lista de Artigos Selecionados	111
Quadro 30 – Categorização das Competências	112
Quadro 31 – Competências.....	113
Quadro 32 – Entrevista.....	123

Quadro 33 – Questões da Entrevista.....	125
Quadro 34 – Estatísticas Descritivas	128
Quadro 35 – Análise de Conteúdo.....	129
Quadro 36 – Pré-Análise	130
Quadro 37 – Unidade de Registo.....	132
Quadro 38 – Regras de Enumeração	132
Quadro 39 – Qualidade de Boas Categorias.....	134
Quadro 40 – Comparativo Top 10 Competências da Teoria e do Questionário.....	138
Quadro 41 – Síntese dos Objetivos Específicos	221
Quadro 42 – Competências Esperadas do Profissional Formado em Administração	223
Quadro 43 – Descrição das Competências Necessárias para o Administrador Atuar na Sociedade Contemporânea da Transformação Digital	228

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Empresas Seleccionadas	109
Tabela 02 – Dados das Entrevistas	127
Tabela 03 – Relatório das Competências	136
Tabela 04 – Medidas Estatísticas.....	141
Tabela 05 – Comparativo Competências Teoria x Competências Questionário	147
Tabela 06 – Categorias da Questão 1	151
Tabela 07 – Categorias da Questão 2	154
Tabela 08 – Categorias da Questão 3	164
Tabela 09 – Categorias da Questão 4	173
Tabela 10 – Categorias da Questão 6	186
Tabela 11 – Categorias da Questão 7	192
Tabela 12 – Categorias da Questão 8	201
Tabela 13 – Comparativo Competências Entrevista x Teoria x Questionário	215
Tabela 14 – Competências a Serem Adquiridas no Curso de Graduação em Administração	225

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Publicações sobre Transformação Digital e Educação Digital	23
Gráfico 02 – Cursos de Administração	97
Gráfico 03 – Matrículas por Modalidade de Ensino.....	97
Gráfico 04 – Matrículas por Categoria de IES	98
Gráfico 05 – Cursos de Administração em IES Públicas e Privadas	98
Gráfico 06 – Cursos de Administração por tipo de IES	99
Gráfico 07 – Total de Matrículas x Curso de Administração.....	99
Gráfico 08 – Conceito ENADE dos Cursos de Administração.....	101
Gráfico 09 – Top 10 Competências.....	139
Gráfico 10 – Gráfico Geral das Competências.....	141
Gráfico 11 – Competências Cognitivas.....	143
Gráfico 12 – Competências Interpessoais	144
Gráfico 13 – Competências Intrapessoais	145
Gráfico 14 – Competências Intuitivas	146
Gráfico 15 – Principais Áreas de Atuação do Administrador	176

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	19
1.2	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	20
1.3	OBJETIVOS DA PESQUISA	21
1.3.1	Objetivo geral	21
1.3.2	Objetivos específicos.....	21
1.4	JUSTIFICATIVAS DA PESQUISA	21
1.4.1	Relevância	21
1.4.2	Originalidade/Ineditismo	22
1.4.3	Oportunidade.....	22
1.4.4	Complexidade	24
1.5	DELIMITAÇÃO E LIMITAÇÃO DA PESQUISA	24
1.6	ESTRUTURA DO TRABALHO	26
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	27
2.1	EDUCAÇÃO SUPERIOR	27
2.1.1	Educação Superior no Brasil.....	27
2.2	CURRÍCULO	30
2.2.1	Teorias Curriculares	30
2.2.2	Reforma Curricular	33
2.3	APRENDIZAGEM	37
2.3.1	Teorias da Aprendizagem.....	40
2.3.2	Taxonomia de Aprendizagem.....	45
2.4	TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	49
2.4.1	Educação Digital.....	56
2.4.2	Ensino-Aprendizagem na Transformação Digital.....	61
2.5	COMPETÊNCIAS	73
2.5.1	Competências para o Profissional da Transformação Digital.....	79

2.6	O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO	90
2.6.1	Perfil do curso Graduação em Administração no Brasil.....	96
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	102
3.1	ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	102
3.2	AMBIENTE DE PESQUISA E POPULAÇÃO	108
3.3	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	110
3.3.1	Questionário.....	110
3.3.2	Entrevista	123
3.4	TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS	127
3.4.1	Técnica de Análise dos Dados Quantitativos	127
3.4.2	Técnica de Análise dos Dados Qualitativos.....	128
4	APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	136
4.1	ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO	136
4.2	ANÁLISE DA ENTREVISTA	150
4.2.1	Familiarização com a Transformação Digital	150
4.2.2	Aspectos Positivos e Negativos da Transformação Digital	153
4.2.3	Formação do Profissional de Administração.....	164
4.2.4	Atuação do Profissional Formado em Administração	173
4.2.5	Competências Esperadas do Profissional Formado em Administração	177
4.2.6	Atualização do Profissional Formado em Administração	185
4.2.7	Competências mais Demandadas nos Últimos Anos	191
4.2.8	Competências que serão Exigidas dos Profissionais no Futuro	201
4.3	INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS	210
4.4	SUMÁRIO DOS ACHADOS DA PESQUISA	221
4.4.1	Identificar quais Competências a Sociedade Contemporânea Espera do Profissional Formado em Administração.....	222
4.4.2	Apontar Barreiras e Limitações do Curso de Graduação em Administração Perante as Necessidades da Transformação Digital.....	224

4.4.3	Definir as Competências que o Acadêmico Precisa Adquirir Durante o Curso de Graduação em Administração.....	225
4.4.4	Definir as Competências Necessárias para o Administrador Atuar na Sociedade Contemporânea da Transformação Digital	226
4.4.5	Realizar uma Reflexão sobre como essas Competências poderão ser Incorporadas no Currículo do Curso de Graduação em Administração.....	230
4.4.6	Modelo de Competências para o Administrador na Transformação Digital ...	232
5	CONCLUSÕES	235
5.1	CONCLUSÃO, DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÃO DOS ACHADOS DA PESQUISA	235
5.2	RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS DE PESQUISA	239
	REFERÊNCIAS	240
	APÊNDICE A – Questionário: Competências do Administrador	270
	APÊNDICE B – Entrevista: Competências do Administrador.....	273
	APÊNDICE C – Quantitativos Teoria x Questionário x Entrevista.....	274

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é proporcionar uma visão geral da pesquisa e está organizado da seguinte forma: Em um primeiro momento é feita uma contextualização do estudo e apresentado o problema de pesquisa, em seguida são definidos os objetivos e expostas as justificativas do estudo, depois é feita a delimitação e limitação da pesquisa e, por fim, é apresentada de forma breve a estrutura do presente trabalho.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Ao longo das últimas décadas ocorreram diversas mudanças econômicas, sociais, comportamentais e quebras de paradigma que afetaram a sociedade humana, influenciando o modo de pensar e agir dos indivíduos. Entretanto, foram as Revoluções Industriais as grandes responsáveis pelos principais momentos de ruptura e transformação da sociedade, que evoluiu de uma sociedade baseada na caça, para a sociedade atual, baseada na Transformação Digital (Keisanren, 2020).

Durante as três primeiras Revoluções Industriais foram criadas tecnologias mecânica, elétrica e de informação, que visavam melhorar a produtividade. Já a 4ª Revolução Industrial, que é a Transformação Digital, fornece uma mudança de paradigma causada pela combinação de tecnologias do mundo físico, digital e biológico (SCHWAB, 2019).

Impulsionada por tecnologias disruptivas como inteligência artificial, internet das coisas (IoT) e blockchain, a Transformação Digital busca integrar todas essas tecnologias, em sistemas cyber-físicos. Schwab (2019) destaca que as novas tecnologias digitais criam oportunidades, geram eficiência, proporcionam bem-estar, transformam o mercado de trabalho e desafiam a educação, refletindo diretamente na sociedade contemporânea.

As tecnologias estão se tornando cada vez mais acessíveis e a Transformação Digital está impactando a vida, o modo de se relacionar e a forma de trabalhar, proporcionando significativas mudanças que contribuem com o desenvolvimento da sociedade, todavia, ainda assim, é preciso conhecer os impactos e custos do avanço tecnológico.

A Transformação Digital está deslocando tarefas e atividades, algumas profissões desaparecerão, atividades com menor exigência cognitiva, de demandas específicas, poderão ser substituídas por máquinas e, ao mesmo tempo, surgirão diversas outras possibilidades de funções dentro dessa nova realidade (CIOLACU ET AL.,2017a).

Observa-se então a necessidade de um profissional com um perfil diferente do que era exigido anteriormente, com distintas capacidades e habilidades (NIKANOROV; SHVINDT, 2018). Cada vez mais, as empresas buscam por profissionais com competências adequadas para enfrentar os desafios provocados pela Transformação Digital. Todavia, a escassez de trabalhadores capacitados para acompanhar os avanços tecnológicos torna-se uma barreira para o desenvolvimento (REDDY, 2017).

Nesse sentido, é preciso educar os futuros graduados para o exercício da profissão na Transformação Digital (BENESOVÁ ET AL., 2018). Dessa forma, evidencia-se a necessidade de mudança no ensino superior para que este se adeque às necessidades da sociedade contemporânea, visto que, o perfil esperado do graduado hoje é completamente diferente daquele exigido há décadas atrás.

Considerando o contexto da educação superior, Pacheco, Santos e Wahrhaftig (2020) defendem que a educação possui duplo papel na sociedade digital, visto que ao mesmo em que apresenta intensa demanda por modificações estruturais nas formas de ensino e aprendizagem é também impactada pela Transformação Digital.

A Educação Digital torna-se então, peça fundamental para que a sociedade possa acompanhar as mudanças que estão ocorrendo no mundo globalizado e formar profissionais para atuarem na sociedade contemporânea da Transformação Digital (HUSSIN, 2018).

Questiona-se então se o profissional de administração que está sendo formado pelas universidades atualmente é de fato o que a sociedade contemporânea está esperando. É preciso extrapolar o perfil tradicional de administrador e ir além, pensando no que uma empresa que vive a Transformação Digital precisa de um egresso do curso de graduação em administração, ou seja, quais competências serão exigidas desses profissionais para atuarem na sociedade contemporânea.

Diante de todo exposto, a formação do bacharel em administração no Brasil frente às novas tendências da Transformação Digital, torna-se objeto de estudo desta tese de doutorado.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Considerando todo o cenário apresentado na contextualização do problema de pesquisa, surge a seguinte questão de pesquisa: *Como formar um bacharel em administração com as competências exigidas para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea?*

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

Para responder à questão de pesquisa formulada, foram estabelecidos o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.3.1 Objetivo geral

Propor um modelo de competências para o administrador enfrentar os desafios da sociedade contemporânea provocados pela Transformação Digital.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar quais competências a sociedade contemporânea espera do profissional formado em administração;
- b) Apontar barreiras e limitações do curso de graduação em administração perante as necessidades da sociedade contemporânea;
- c) Definir as competências que o acadêmico precisa adquirir durante o curso de graduação em administração;
- d) Definir as competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital;
- e) Realizar uma reflexão sobre como essas competências poderão ser incorporadas no currículo do Curso de Graduação em Administração.

1.4 JUSTIFICATIVAS DA PESQUISA

A justificativa deste estudo é apresentada com base em quatro pilares fundamentais para a construção de uma tese de doutorado: Relevância; Originalidade/Ineditismo; Oportunidade; e Complexidade (ALMEIDA, 2011).

1.4.1 Relevância

Este estudo é relevante pois, investigar se o profissional formado em administração está adequado, em suas competências e cognições, para atuar na sociedade contemporânea é fundamental para o contínuo desenvolvimento da sociedade. Cabe aqui destacar que o curso de administração possui ampla representatividade no país, visto que permanece, já há mais de uma década entre os cursos com maior número de matriculados do Brasil (INEP, 2018).

Além disso os próprios Conselhos Regionais de Administração (CRAs), como também o Conselho Federal de Administração (CFA), têm demonstrado preocupação em o currículo atual dos cursos de administração não estar condizente com o que é esperado desses profissionais na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Dessa forma, considerando a importância de mudanças na educação, nas diretrizes curriculares nacionais (DCNs) e nas competências necessárias ao futuro profissional de administração (CRA/SP, 2019) a relevância desse trabalho está no fato de que, as próprias IES, ao tomarem conhecimento dos resultados obtidos neste trabalho, terão fundamentos para alterarem alguns aspectos na estrutura de formação dos futuros profissionais de administração.

1.4.2 Originalidade/Ineditismo

O trabalho é considerado original e inédito, visto que, embora existam algumas teses que abordem especificamente temas paralelos como reformulação curricular, avaliação de curso, ou gestão de curso de graduação, sobre essa temática em particular ainda não há registros.

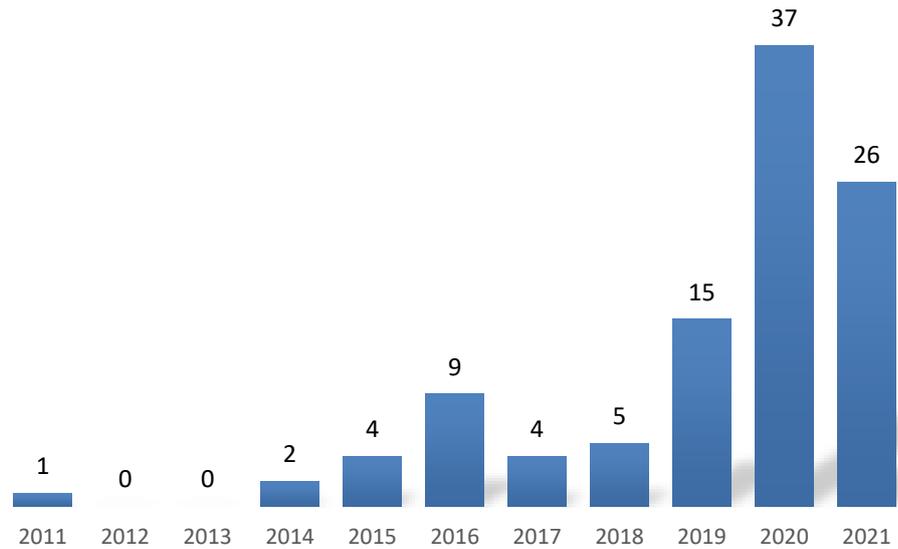
Em pesquisa realizada no Portal de Periódicos da Capes em janeiro de 2019 e novamente em janeiro de 2020, não foi encontrado nenhum estudo propondo-se a abordar conjuntamente “Transformação Digital” e “Educação Digital” no curso de graduação em administração, o que demonstra uma lacuna a ser preenchida no campo de estudo.

Também com relação aos aspectos metodológicos este é um trabalho inédito, visto que aborda o tema de forma mista, utilizando tanto a abordagem quantitativa, por meio de questionários e análise de estatística descritiva, como também a abordagem qualitativa, por meio de entrevista e análise de conteúdo.

1.4.3 Oportunidade

Apesar de não ter sido encontrado nenhum estudo específico sobre a temática deste trabalho, relacionando “Transformação Digital”, “Educação Digital”, e “Formação do Administrador”, destaca-se que ao pesquisar no Portal de Periódicos da CAPES por “Transformação digital” e “Educação digital”, observou-se, conforme apresentado no Gráfico 01, um crescimento no número publicações na área o que denota uma oportunidade, visto que o assunto está em ênfase atualmente.

Gráfico 01 – Publicações sobre Transformação Digital e Educação Digital



Fonte: Elaborado pela autora.

Este trabalho também é oportuno visto que ocorre concomitantemente quando o próprio curso de graduação em administração da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - instituição da qual esta tese é fruto - está buscando propor um novo currículo (UFSC, 2020a). De modo que o resultado deste trabalho poderá auxiliar na definição das competências a serem incorporadas no currículo do curso futuramente.

Além disso, observa-se uma oportunidade devido à comunidade acadêmica utilizar tecnologias digitais para lidar com períodos de crise, como a que o mundo tem enfrentado com a pandemia do COVID-19, visto que com a utilização dessas tecnologias é possível fornecer confiabilidade e embasamento para as decisões governamentais, além de produzir projeções e propostas científicas para conter a propagação do vírus e suas consequências. No Quadro 01 são elencados alguns dos diversos exemplos da atuação de professores, alunos e técnico-administrativos da UFSC utilizando diferentes ferramentas da Transformação Digital.

Quadro 01 – Relevância da Temática

QUEM?	O QUE?	OBJETIVO
UFSC	Desenvolvimento de protótipo de ventilador pulmonar	Fornecer uma alternativa mais barata, com peças nacionais ou acessíveis no Brasil, fácil de fabricar e que cumpra os requisitos médicos exigidos (UFSC, 2020b).
UFSC e IFSC	Confecção de máscaras criadas por impressoras 3D	Atender os profissionais da saúde que estão na linha de frente de combate ao coronavírus (UFSC, 2020c).
UFSC e pesquisadores europeus	Desenvolvimento de aplicativo de celular	Detectar, por meio de tecnologia bluetooth, e notificar pessoas que tenham tido contato próximo com casos suspeitos ou confirmados da Covid-19 (UFSC, 2020d).

UFSC	Desenvolvimento de detector da Covid-19 usando inteligência artificial	Descentralizar os testes de laboratório para testes mais rápidos e simples que possam ser feitos em qualquer computador, por meio de classificação de imagens de tomografias e de raio-X da região torácica de pacientes suspeitos (UFSC, 2020e).
UFSC	Desenvolvimento de simulador didático de ventilação mecânica	Possibilitar que estudantes e profissionais de saúde simulem um paciente com a COVID-19 em diferentes gravidades da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e testar cenários de ventilação mecânica sem comprometer a segurança do paciente (UFSC, 2020f).

Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda que a maioria dessas tecnologias sejam utilizadas em cursos de áreas da saúde e engenharias, destaca-se a necessidade de também trazer ferramentas assim, para o dia-a-dia de cursos de ciências sociais aplicadas, como o curso de administração, pois serão esses profissionais que lidarão com as consequências econômicas de uma crise como esta.

Ademais, ressalta-se que a Transformação Digital e a Educação Digital estão cada vez mais inseridas na dinâmica da sociedade contemporânea, principalmente com a pandemia do COVID-19, que acelerou a Transformação Digital para as empresas (MCKINSEY, 2020) tendo como consequência um aumento da necessidade de profissionais para atuarem nesse novo contexto.

1.4.4 Complexidade

E por fim, a complexidade deste estudo está em utilizar diferentes abordagens de pesquisa (quantitativa e qualitativa), técnicas de coleta de dados (questionário e entrevista) e formas de análises (estatística descritiva e análise de conteúdo), bem como agregar, concomitantemente, temáticas tão diferentes e complementares a fim de suprir as necessidades de uma sociedade que está em constante transformação.

1.5 DELIMITAÇÃO E LIMITAÇÃO DA PESQUISA

Considerando que a “Transformação Digital” é um termo que engloba diversos aspectos e pode ser aplicado em diferentes contextos da sociedade, é importante que fique bem definida a proposta deste trabalho.

Dessa forma, optou-se por delimitar alguns aspectos da pesquisa: Foi escolhido como objeto de pesquisa a formação do bacharel em administração, por isso são abordados assuntos referentes ao curso de graduação em administração e à profissão do administrador. Além disso, optou-se por utilizar as empresas de base tecnológica para representar a sociedade

contemporânea da Transformação Digital, visto que esta tese é fruto da Universidade Federal de Santa Catarina, a qual tem como sede a cidade de Florianópolis que é o polo tecnológico de Santa Catarina e referência em tecnologia no Brasil.

Também é importante limitar alguns aspectos referentes aos objetivos específicos deixando claro, além do que se está propondo fazer, o que não será feito nesta tese, a fim de que, ao final, seja possível verificar se os objetivos foram completamente atingidos.

No objetivo específico a) “Identificar quais competências a sociedade contemporânea espera do profissional formado em administração” os resultados são referentes às empresas pesquisadas, no caso, empresas de base tecnológica, que são uma parcela representativa da sociedade contemporânea da Transformação Digital.

O objetivo b) “Apontar barreiras e limitações do curso de graduação em administração perante as necessidades da sociedade contemporânea” não reflete a visão de alunos, professores ou de instituições de ensino superior, e sim a visão da sociedade contemporânea representada nesta tese pelas empresas selecionadas.

Já no objetivo c) optou-se por “Definir as competências que o acadêmico precisa adquirir durante o curso de graduação em administração” de modo que não é possível expandir esse resultado para outros cursos de graduação, mesmo que de áreas afins.

O mesmo pode ser esclarecido para o objetivo específico d) visto que ao “Definir as competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da transformação digital” não se pode generalizar essas competências para todo e qualquer profissional, sendo essas competências definidas apenas e exclusivamente para o administrador.

E no objetivo específico e) a proposta é “Realizar uma reflexão sobre como essas competências poderão ser incorporadas no currículo do Curso de Graduação em Administração”, mas não de fato definir como, quando, ou onde poderão ser aplicadas, e nem realizar uma reformulação curricular.

Por fim, é preciso esclarecer que o objetivo central deste trabalho é “Propor um modelo de competências para o administrador enfrentar os desafios da sociedade contemporânea provocados pela Transformação Digital” de modo que a ideia principal é propor competências necessárias ao administrador, adicionalmente poderão ser indicados fatores facilitadores do desenvolvimento dessas competências, de modo que não constará no modelo como adquirir cada uma dessas competências especificamente.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado da seguinte forma: Neste primeiro capítulo de introdução é feita uma contextualização do tema, apresentação do problema de pesquisa, definição dos objetivos, justificativa para a realização da pesquisa e delimitação e limitação da pesquisa; O segundo capítulo contém a fundamentação teórica baseada em autores diversos para que se possa compreender os principais conceitos acerca do tema e o contexto no qual o trabalho está inserido por meio da subdivisão nas seguintes sessões: Educação Superior, Currículo, Aprendizagem, Transformação Digital, Competências, e Curso de Graduação em Administração; No terceiro capítulo são apresentados, de forma detalhada, os procedimentos metodológicos escolhidos para a realização deste trabalho; Já o quarto capítulo é composto pela apresentação, análise e interpretação dos resultados; No quinto capítulo são feitas as conclusões e, por fim, são expostas as referências utilizadas para a construção desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para atender ao objetivo proposto do presente estudo, neste capítulo são apresentadas as teorias que serviram de base e que permitiram a condução da pesquisa. Esta fundamentação buscou investigar a literatura da área e possibilitar a construção de uma linha de pensamento acerca da temática do trabalho, fornecendo a sustentação teórica necessária para a realização desta tese.

A fim de obter uma visão geral que permitisse a compreensão dos princípios fundamentais que norteiam o trabalho, os principais assuntos abordados neste capítulo foram distribuídos nas seguintes seções: Educação Superior; Currículo; Ensino e Aprendizagem; Transformação Digital; Competências; e Curso de Graduação em Administração.

2.1 EDUCAÇÃO SUPERIOR

A origem da educação superior remete ao final do século XI com o surgimento das universidades, instituições privilegiadas por conhecerem a cultura e a ciência, além serem responsáveis pela criação e divulgação do saber.

Apesar de possuírem autonomia e identidade própria, questiona-se se as finalidades e ideais tradicionalmente aceitos e defendidos pelas universidades permanecem válidos atualmente, ou se é necessário que essas instituições se adequem à realidade em que estão inseridas (WANDERLEY, 2017).

Com as constantes transformações ocorridas no mundo globalizado, as universidades tornam-se peças-chaves para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea, visto que, conforme destacado por Teodoro e Guilherme (2017), a educação superior é considerada estratégica para o desenvolvimento das nações.

2.1.1 Educação Superior no Brasil

A trajetória da educação superior no Brasil começou a ter maior destaque com a Reforma Universitária de 1968, a qual fixou normas de organização e funcionamento do ensino superior e promoveu a ampliação da participação do setor privado por meio da flexibilização do padrão educacional (MARTINS, 2009). Destaca-se nessa reforma, a influência do modelo norte-americano, as Instituições de Ensino Superior (IES) privadas com foco no ensino, e a indissociabilidade entre ensino e pesquisa nas universidades públicas.

Posteriormente, na década de 1970, houve um aumento da participação do setor privado no número de matrículas, o que Corbucci, Kubota e Meira (2016) justificam devido à expansão dos níveis de ensino anteriores, ao acelerado crescimento econômico e do mercado de trabalho e, às normas editadas pelos governos militares.

Nos anos 1980, houve retração da atividade econômica que resultou na redução da capacidade de investimentos do Estado na educação superior. Com isso, foi interrompido o processo de expansão da rede pública de educação superior e, conseqüentemente, as matrículas nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) ficaram estagnadas. Também houve estagnação no setor privado de ensino, visto que foram estabelecidos diversos atos normativos para suspender a criação e o funcionamento de cursos superiores, com o argumento de que era questionável a qualidade do ensino ofertado (CORBUCCI; KUBOTA; MEIRA, 2016).

No final da década de 1980 foi promulgada a Constituição Federal (CF) que manteve o ensino livre à iniciativa privada; Acrescentou ao princípio da indissociabilidade entre ensino e pesquisa, também as atividades de extensão, a fim de difundir na sociedade as tecnologias e conhecimentos produzidos pelas IES; Estabeleceu a porcentagem mínima da receita anual de impostos federais para a manutenção e o desenvolvimento da educação; Determinou a gratuidade da educação pública; e Instituiu a autonomia didático, científica, administrativa, de gestão financeira e patrimonial para as universidades públicas (BRASIL, 1988).

Nessa época também foram implementadas diversas políticas neoliberais, fazendo com que houvesse a intervenção do Banco Mundial (BM) e do Fundo Monetário Internacional (FMI) a fim de reestruturar a economia, sendo que uma das medidas adotadas foram os cortes na educação, principalmente no nível superior (ESPINOZA, 2004).

Assim, na década de 1990, diante dos cortes orçamentários que limitavam a expansão da rede pública de educação superior, houve retomada do crescimento do setor privado, por intermédio da desregulamentação, flexibilização e agilização dos requisitos necessários para os processos de autorização, reconhecimento e credenciamento de cursos e instituições, todavia, não era garantida a qualidade da educação (CORBUCCI; KUBOTA; MEIRA, 2016).

Nesse contexto, tendo como prioridade a busca pela qualidade da educação, surgiu a necessidade de avaliação educacional, importante ferramenta para transformação da educação e da sociedade como um todo. A avaliação educacional é considerada essencial para a implementação de reformas educacionais e para mudanças nos currículos, nas metodologias de ensino, nas configurações do sistema educativo, na gestão, nos conceitos e práticas de formação, nos modelos institucionais, nas estruturas de poder, nas políticas e prioridades da pesquisa, bem como nas noções de pertinência e responsabilidade social (DIAS SOBRINHO,

2010). No Quadro 02, são apresentados os principais aspectos de cada um dos processos de avaliação da educação superior (PARU, CNRES, GERES, PAIUB, ENC e SINAES) realizados no Brasil.

Quadro 02 – Processos de Avaliação da Educação no Brasil

	PARU	CNRES	GERES	PAIUB	ENC	SINAES
Ano	1983	1985	1986	1994	1995	2004
Autores	Grupo gestor	Membros da comunidade acadêmica e da sociedade	Grupo interno do MEC	CN	CNE	CEA
Objetivo	Diagnosticar e avaliar a educação superior visando uma nova reforma	Propor uma nova política de educação superior	Propor uma nova lei de educação superior	Propor uma sistemática de avaliação institucional	Analisar a qualidade e a eficiência das atividades de ensino, pesquisa e extensão, obtendo dados que reflitam a realidade do ensino	Assegurar um processo nacional de avaliação das IES, dos cursos de graduação e do desempenho dos estudantes
Agentes da avaliação	Comunidade acadêmica	CFE – Universidades Universidades – Faculdades próximas	Secretaria de Educação Superior – Educação pública Mercado – Educação privada	Endógena e Voluntária	INEP e MEC	MEC, INEP e CPA
Unidade de análise	IES	IES	IES	IES, cursos de graduação	IES, cursos de graduação e desempenho dos discentes	IES, cursos de graduação e desempenho dos discentes

Fonte: Adaptado de Barreyro (2008), Lima et al. (2013) e Santos Filho (2018).

Vale ressaltar que, embora a preocupação com a qualidade da educação tenha impulsionado o crescimento do número de avaliações em larga escala, essas avaliações podem enfraquecer a qualidade, a relevância e a diversidade de experiências educacionais, principalmente quando o ensino foca apenas nos resultados do exame (UNESCO, 2016).

Amadio, Operti e Tedesco (2014) defendem que os resultados das avaliações da educação são importantes para identificar lacunas existentes e para estabelecer prioridades para a política educacional e para reformas curriculares. E, ainda que avaliação da educação superior

no Brasil apresente dificuldades inerentes a avaliações com grande abrangência, é fundamental para que a IES possa manter um padrão de ensino e promover alterações no currículo do curso, a fim de se adaptar à sociedade contemporânea.

2.2 CURRÍCULO

O termo currículo está relacionado ao território delimitado do conhecimento correspondente ao plano de estudos proposto e imposto pela IES aos professores e alunos (SACRISTÁN, 2013). O currículo deve conter os conteúdos que serão abordados no processo de ensino-aprendizagem e a metodologia que será utilizada.

De acordo com Bittencourt (2017) o currículo deve apresentar uma estrutura articulada de maneira vertical e contínua, interligando de forma progressiva e horizontal saberes, atitudes e competências. Morgado e Pacheco (2011) acrescentam que o currículo deve ser dinâmico e levar em consideração a política curricular que diz respeito tanto ao que deve ser ensinado, como ao modo como deve ser ensinado.

Além disso, o currículo é uma forma institucionalizada de transmitir a cultura de uma sociedade, o que possibilita a transformação das relações de poder e de mudanças sociais (JESUS, 2008). Portanto, a construção do currículo deve ser vinculada ao contexto social, histórico e cultural da sociedade em que está inserido (BITENCOURT, 2017).

Cabe aqui destacar que o conceito de currículo na educação foi se transformando ao longo do tempo, de modo que a concepção de currículo depende da teoria curricular adotada para compreendê-lo.

2.2.1 Teorias Curriculares

A função da teoria curricular é compreender e descrever fenômenos da prática curricular. Nesse contexto, observa-se também a importância de escolher o que ensinar, conhecer as relações de poder subjacentes a tal escolha, perceber quais os conhecimentos interagem com o aluno e realizar o processo educativo (LOPES; MACEDO, 2013). No Quadro 03 são apresentadas as características fundamentais das três principais teorias curriculares: Tradicional, Crítica e Pós-Crítica.

Quadro 03 – Teorias Curriculares

TEORIA TRADICIONAL

- Início do séc. XX;
- Autores principais: Bobbitt e Tayler;
- Teorias de adaptação e aceitação;
- Concepção de que uma instituição de ensino deve funcionar como qualquer outra empresa;
- Associa-se ao Taylorismo: Princípios da administração científica no ensino;
- Associa-se ao funcionalismo de Durkheim: Manutenção das estruturas sociais vigentes;
- Ensino centrado na figura do professor;
- Ilusão de neutralidade pedagógica;
- Defende a reprodução, a fragmentação e a descontextualização do conhecimento;
- Função do currículo: Formação intelectual, técnica, ética e cidadã do indivíduo.

TEORIA CRÍTICA

- Início na década de 1960;
- Autores principais: Althusser, Bourdieu, Apple, Giroux e Bernstein;
- Embasamento Marxista;
- Defende que não existe uma teoria neutra e que toda teoria é baseada em relações de poder.
- Vinculada a autores da Escola de Frankfurt: Horkheimer e Adorno;
- Crítica direta ao modo de produção capitalística;
- Busca atender às necessidades do mercado e da economia, deixando em segundo plano a formação do indivíduo;
- A realidade e o contexto social não são considerados;
- Universidade como transmissora de conhecimento fragmentado e especializado;
- Currículo atrelado aos interesses e conceitos das classes dominantes;
- Função do currículo: Estrutura crítica que permita o favorecimento das massas populares; promover mudanças e transformações sociais.

TEORIA PÓS-CRÍTICA

- Décadas de 1970 e 1980;
- Autores Principais: Miguel Arroyo e Tomás Tadeu da Silva;
- Afirma que no currículo predomina a cultura patriarcal.
- Baseada nos princípios da fenomenologia, dos ideais multiculturais e do pós-estruturalismo;
- Fundamentada no pós-estruturalismo tendo o conhecimento como algo incerto e indeterminado;
- Superação de uma visão puramente instrumentalista ou tecnicista do conhecimento;
- Temas e práticas mais abertas, flexíveis e engajadas aos contextos sociais, facilitando a organização curricular interdisciplinar;
- Busca compreender, além da realidade social dos indivíduos, os estigmas com relação à gênero, raça e etnia;
- Função do currículo: Adaptação ao contexto para que o aluno aprenda com os costumes e práticas do outro, uma relação de diversidade e respeito.

Fonte: Adaptado de Bitencourt (2017).

Na perspectiva tradicional o currículo era concebido como uma questão técnica, que buscava discutir as formas mais eficientes de organizá-lo a fim de aceitar o *status quo* e os conhecimentos dominantes, com a pretensão de ser apenas uma teoria neutra, científica ou

desinteressada (MALTA, 2013). Posteriormente, na década de 1960 surgiram as primeiras teorias críticas questionando a estrutura educacional tradicional, bem como as concepções sobre o currículo, buscando refletir sobre o que a educação pode e deve fazer para transformar a sociedade (YOUNG, 2014).

Já as décadas de 1970 e 1980 trouxeram outras concepções curriculares que se enquadram na teoria pós-crítica, na qual se defende que o currículo faz parte do processo de formação pelo qual o indivíduo se torna o que é, ou seja, além de ser uma questão de poder, o currículo é uma questão de identidade (MALTA, 2013).

Nesse sentido, Pacheco (2017) ressalta que é importante evidenciar que o currículo é composto por diferentes aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais. De acordo com Jesus (2008), estudos realizados sobre currículo entre as décadas 1960 e 1970 destacam a existência de três dimensões de currículo, apresentadas no Quadro 04, que servem para distinguir o quanto o aluno aprendeu ou deixou de aprender.

Quadro 04 – Dimensões do Currículo

Currículo Formal (Prescrito)	Definido pela legislação e pelas diretrizes curriculares.	Currículo Operacional
Currículo Real (em ação)	Observado nas práticas desenvolvidas diariamente.	Currículo Percebido
Currículo Oculto (implícito)	É tudo que o aluno aprende e tudo que interfere significativamente no aprendizado do aluno.	Currículo Experenciado

Fonte: Adaptado de Silva (2016).

Percebe-se então que, embora o ideal fosse a existência de uma única situação de currículo – na qual o currículo apresentado formalmente, seria o mesmo percebido pelos professores, experienciado pelos alunos e de fato operacionalizado em sala de aula – não é isso que ocorre.

O currículo impacta tanto na formação acadêmica do aluno, como na formação social, emocional, relacional, dentre outras. Vale ressaltar que a formação do aluno está relacionada não somente com os saberes ou conhecimentos acadêmicos formalmente estabelecidos no currículo formal, mas também com saberes não acadêmicos vivenciados na instituição de ensino por meio do currículo oculto, sendo papel do professor fazer a integração dessas situações ao currículo real, que é aquele que acontece em sala de aula (FONSECA, 2017).

Diante do exposto, Bitencourt (2017) acrescenta que a construção do currículo deve ser vinculada ao contexto social, histórico e cultural, objetivando delinear os possíveis

caminhos, que o estudante deverá percorrer para alcançar a formação desejada. Assim, tornar o currículo mais atual, é essencial diante da compreensão das mudanças que estão ocorrendo no mundo e, conseqüentemente, nos perfis profissionais.

2.2.2 Reforma Curricular

A ideia da flexibilidade curricular e da busca de sintonia com a empregabilidade tornaram-se base para as reformas na educação superior na década de 1990. Todavia, a questão dos currículos de graduação só ganhou importância, efetivamente, a partir de 1995 quando começou a provocar mudanças na dinâmica das IES.

Entre os elementos impulsionadores dessa movimentação, destacam-se: Lei nº 9.131/95 que definiu como competência do CNE deliberar sobre as diretrizes curriculares para os cursos de graduação; Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação que criou a necessidade de diretrizes curriculares para os cursos de graduação e permitiu a eliminação dos currículos mínimos; Intensificação das discussões nacionais e internacionais sobre diplomas e perfis profissionais, face às mudanças na sociedade contemporânea e no mundo do trabalho; Processo de implementação das diretrizes curriculares para os cursos de graduação; e Definição de padrões de qualidade para os cursos de graduação (CATANI; OLIVEIRA; DOURADO, 2000).

Nesse sentido, diante da excessiva rigidez e excesso de disciplinas obrigatórias do currículo mínimo, a reforma curricular dos cursos de graduação teve início em 1997 com o objetivo de adaptar os currículos às mudanças dos perfis profissionais. Nunes (2017) destaca que as mudanças curriculares dos cursos de graduação buscavam: Flexibilidade na organização curricular; Dinamicidade do currículo; Adaptação às demandas do mercado de trabalho; Integração entre graduação e pós-graduação; Ênfase na formação geral; bem como definição e desenvolvimento de competências e habilidades gerais.

Ainda assim, os currículos ofereciam um conhecimento segmentado e com pouca articulação com outras áreas, de modo que as disciplinas pareciam superficiais e isoladas entre si (BOAVENTURA ET AL., 2018). O que estava relacionado ao fato de o paradigma tradicional da ciência partir de três premissas principais: Simplicidade – o todo subdividido em partes; Estabilidade – realidade invariável, determinada e irreversível; e Objetividade – única visão do conhecimento (AMBONI ET AL., 2012).

Porém, devido a necessidade de contextualização, integração e globalização dos saberes, esse paradigma começou a ser questionado. Surgiu então o paradigma emergente fundamentado em três pressupostos: Complexidade – busca a contextualização dos fenômenos e reconhece que às vezes é impossível explicá-los; Instabilidade – um sistema aberto é um

processo em curso, imprevisível e incontrolável que está em constante mudança e evolução; e Intersubjetividade – aceitação de que não existe um conhecimento objetivo do mundo (AMBONI ET AL., 2012). No Quadro 05 é possível observar os reflexos dos paradigmas tradicional e emergente na educação.

Quadro 05 – Reflexos dos Paradigmas na Educação

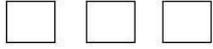
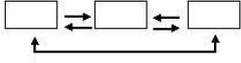
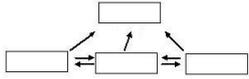
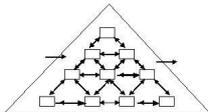
PARADIGMA TRADICIONAL	PARADIGMA EMERGENTE
Disciplinas estanques	Integração dos assuntos
Sala de aula - linha de montagem	Domínio do processo
Aprendizagem como produto	Aprendizagem como processo
Professor só ensina	Professor ensina e aprende
Conhecimento certo	Conhecimento mutável
Autoritarismo	Diálogo
Ênfase nas partes	Ênfase no todo
Aluno como ser passivo	Aluno como ser ativo

Fonte: Adaptado de Amboni et al. (2012).

Devido ao aspecto imobilizado do paradigma tradicional, há dificuldade em admitir um modelo curricular diferente. Bittencourt (2017) corrobora com a visão do paradigma emergente – paradigma da complexidade – enfatizando que para uma aprendizagem mais significativa, é preciso conceber a realidade como um todo integrado, de modo que temas e problemas sejam abordados de maneira holística, global e contextualizada.

Todavia, considerando a quantidade de informações disponíveis, o conhecimento está cada vez mais fragmentado, o que atinge também a educação que é dividida em áreas, cursos e disciplinas. Diante disso, Bittencourt (2017) afirma que é preciso relacionar diferentes áreas do conhecimento à procura de um entendimento mais global e sistêmico, a fim de ampliar a visão da realidade, dos problemas, e questões envolvidas na temática, conforme pode ser visualizado no Quadro 06.

Quadro 06 – Abordagem Curricular

MODELO	CARACTERIZAÇÃO	REPRESENTAÇÃO
Multidisciplinaridade	Justaposição de várias disciplinas em torno de um mesmo tema ou problema, sem estabelecer relações entre elas.	
Pluridisciplinaridade	São estabelecidas relações e objetivos comuns entre as disciplinas de um mesmo nível hierárquico, destacando-se a ideia de complementaridade.	
Interdisciplinaridade	Representa o grau mais avançado de relação entre disciplinas, com uma nova combinação de elementos internos e canais de trocas em torno de uma tarefa a ser desempenhada conjuntamente.	
Transdisciplinaridade	Nível superior de interdisciplinaridade em que os limites entre as disciplinas desaparecem gerando um sistema e uma interpretação mais holística dos fenômenos.	

Fonte: Adaptado de Bitencourt (2017).

De modo geral, na interdisciplinaridade, duas ou mais disciplinas são reunidas a fim de estudar um mesmo objeto, sendo que o resultado é um conhecimento mais complexo e menos fragmentado. Já na transdisciplinaridade, a divisão entre as disciplinas deixa de existir, sendo substituída pela lógica da integração, a qual busca a interação contínua e ininterrupta de todas as disciplinas, formando uma nova forma de conhecimento (BITENCOURT, 2017). Assim, um currículo inter/transdisciplinar torna-se fundamental para superar as limitações do ensino tradicional e favorecer uma abordagem integrada do conhecimento.

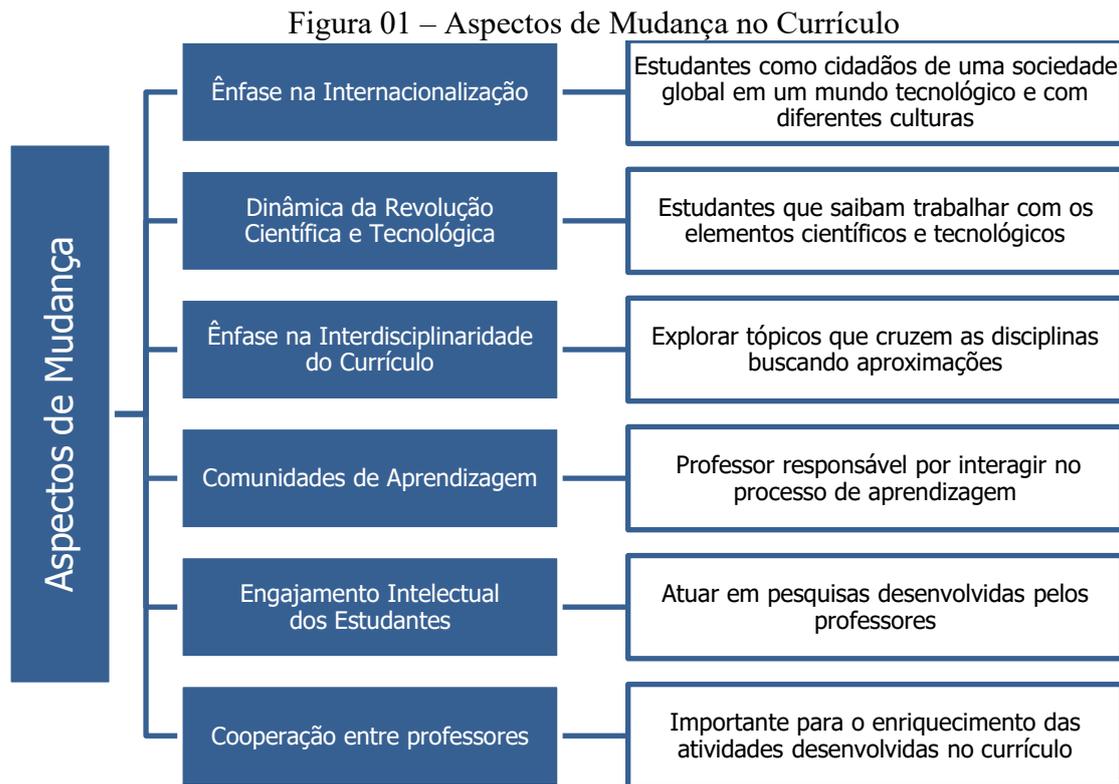
Contribuindo com o exposto, Führ (2018) acrescenta que o aluno do século XXI passa do pensamento linear para o pensamento em rede, de modo que a educação necessita do professor “T” (transdisciplinar) para transformar o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, aquele professor que propõe um novo modo de pensar e de se relacionar com o conhecimento.

Nesse sentido, Nunes (2017) destaca que as transformações científicas e tecnológicas ocorrem de forma contínua e acelerada e exigem novas formas aprendizagens. Compreende-se que, com as informações surgindo em ritmo cada vez mais rápido, não é possível abranger, durante o período da graduação, todo o conhecimento e habilidades necessárias para uma formação adequada e correspondente com as necessidades da atual sociedade. Observa-se então que o aprendizado contínuo é, além de um fator de realização pessoal, uma necessidade e demanda profissional da nova geração a fim de superar a visão da terminalidade dos estudos.

Vale ressaltar que no final do século XX, Delors (1996) já afirmava que as universidades precisam formar profissionais para atuarem em um contexto de inovação, capazes de evoluir e de se adaptarem a um mundo em rápida transformação. Também nessa

época, já era defendida a ideia de que a formação superior não era suficiente para toda a vida, devido à necessidade contínua de atualização e aperfeiçoamento dos conhecimentos e técnicas.

Considerando todo o exposto, e ciente de que as IES precisam adaptar seus currículos, na Figura 01 são apresentados alguns aspectos de mudança com relação à alteração curricular que podem fazer com que as IES melhor se adequem ao contexto da sociedade contemporânea.



Fonte: Adaptado de Pereira (2011)

Diante do atual contexto com abundância de informações, incertezas, mudanças e inovação, a tarefa de selecionar o conhecimento torna-se cada vez mais complexa, principalmente pelo fato de que existe uma lacuna cada vez maior entre as demandas da sociedade e a formação ofertada pelas IES.

Em um mundo interconectado, não é mais suficiente que o currículo considere apenas as prioridades do mercado, visto que o objetivo da educação é muito mais amplo (FACER, 2011). Assim, a reformulação curricular torna-se peça-chave para que seja possível desenvolver o profissional com as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea.

Enfatiza-se então a importância de o currículo determinar quais habilidades, conhecimentos, valores e experiências devem ser adquiridos no decorrer do curso a fim de preparar as novas gerações para o atual contexto. Nesse sentido, Fürh (2018) considera que o

primeiro passo deve ser a mudança curricular dos cursos superiores, por meio da inclusão efetiva de novas tecnologias digitais à formação acadêmica.

Por fim, conclui-se que muito além de atualizar os currículos é preciso repensar o propósito da educação. Para UNESCO (2016) é preciso reexaminar as finalidades e como a aprendizagem é organizada, visto que, somente assim, será possível incorporar novas formas de aprendizagem que melhor se adequem ao perfil dos estudantes dessa nova geração.

2.3 APRENDIZAGEM

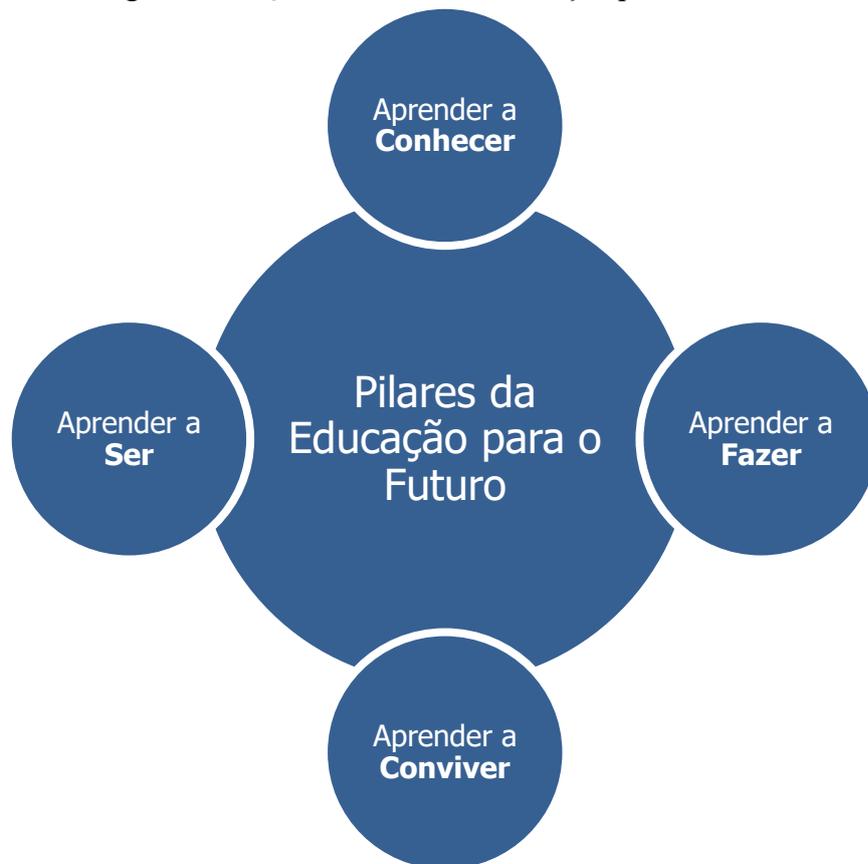
O surgimento de novas tecnologias, aliado ao avanço das tecnologias da informação e comunicação, possibilita diversas transformações na sociedade contemporânea e contribui para que ocorram mudanças também na educação.

Todavia, cabe aqui destacar que todas essas mudanças tecnológicas, econômicas e sociais geram tensões, que de acordo com a Unesco (2016) podem ser: Global x Local; Universal x Particular; Tradição x Modernidade; Espiritual x Material; Curto prazo x Longo prazo; Necessidade de competição x Igualdade de oportunidades; Expansão do conhecimento x Capacidade de assimilar o conhecimento. Nesse contexto, Quintana e Quintana (2012) defendem que o aprendizado passa a ser um processo de construção e reconstrução.

Com relação à aprendizagem, entre os estudos de maior relevância na área, estão os “Quatro pilares da educação para o futuro” defendidos por Delors (1996) como fundamentais para a educação do século XXI e os “Sete saberes necessários à educação do futuro” que Morin (2000) identificou como sendo lacunas do modelo de educação predominante no século XX que acarretariam novas exigências para a educação do século XXI.

Na Figura 02 são apresentados os quatro pilares de Delors (1996): Aprender a conhecer – exercitar a atenção, a memória e o pensamento; Aprender a fazer – ir além do conhecimento teórico, focando na prática e no desenvolvimento do indivíduo; Aprender a conviver – resolver pacificamente conflitos, compreender o próximo, promover a vida em comunidade e a inclusão; e, por fim, Aprender a ser – desenvolver a própria personalidade e ser capaz de agir com autonomia, julgamento e responsabilidade pessoal.

Figura 02 – Quatro Pilares da Educação para o Futuro



Fonte: Adaptado de Delors (1996).

Delors (1996) aponta a necessidade de uma aprendizagem ao longo de toda vida, fundamentada em quatro pilares, que são, concomitantemente, do conhecimento e da formação continuada e enfatiza que, apesar de serem quatro pilares nos quais os saberes e as competências a se adquirir são apresentados separadamente, não podem dissociar-se, pois estão interrelacionados a fim de proporcionar uma formação holística do indivíduo.

Já os sete saberes necessários para a educação do futuro, apontados por Morin (2000) na Figura 03 são: Conhecimento – apesar da grande quantidade de informação disponível, há pouco conhecimento; Conhecimento pertinente – o ensino por disciplina, fragmentado e dividido, impede a capacidade natural de contextualização; Identidade humana – o ser humano é mutuamente múltiplo e complexo; Compreensão humana – empatia e identificação; Incerteza – as decisões devem ser tomadas contando com o risco do erro e possibilidade de correção; Condição planetária – os fenômenos são complexos e interligados em múltiplas escalas e tempos; e Antropoética – o ser humano é tridimensional, simultaneamente biológico, individual e social.

Figura 03 – Sete Saberes para a Educação do Futuro



Fonte: Adaptado de Morin (2000).

Esses saberes identificados por Morin (2000) como lacunas ou “buracos negros” até então ignorados na educação do século XX, apesar de não serem específicos de um nível de ensino, foram colocados como preocupações centrais para a educação do século XXI como um todo. Além disso, Morin (2000) destaca que não é preciso destruir as disciplinas, mas é necessário integrá-las e reuni-las para possibilitar uma mudança do pensamento fragmentado e dividido que impede de ver todo, para uma visão sistêmica da realidade.

Diante dos elementos apresentados e com tantas mudanças acontecendo na sociedade contemporânea, compreende-se que o olhar para a educação não pode acontecer de forma isolada ou descontextualizada, sendo necessário mudar o foco da educação, de transmissão do conhecimento, para construção de competências.

Nesse sentido, conforme destacado por Peters (2017) a educação no século XXI remete a uma sociedade de aprendizagem impulsionada pela busca por atualização e permanente aprendizado, exigindo transformações substanciais em relação a métodos, conteúdo e espaços de aprendizagem.

2.3.1 Teorias da Aprendizagem

As teorias de aprendizagem são modelos que buscam explicar o processo de aprendizagem pelos indivíduos. No Quadro 07 são apresentadas as abordagens de maior destaque: Comportamentalista, Construtivistas, Inatista e Histórico-cultural, bem como as bases, autores e características de cada uma delas.

Quadro 07 – Teorias da Aprendizagem

	Comportamentalista	Construtivista	Inatista	Histórico-cultural
Base	Behaviorista	Cognitivista	Humanista	Interacionista
Autores	Ivan Pavlov John Watson Edward Thorndike Burrhus Skinner	Jerome Bruner Jean Piaget David Ausubel	Alfred Binet Carl Rogers Alexander Neil George Kelly	Lev Vygotsky James Wertsch Paulo Freire Alexei Leontiev
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Todo conhecimento provém de experiências; - Conhecimento de fora pra dentro; - O indivíduo é produto do meio físico e social; - A educação busca promover mudanças no indivíduo a fim de ajustá-lo à sociedade; - Aprendizado a partir do ambiente; - Estímulo-resposta; - O professor é o centro do processo de ensino e aprendizagem; -Teoria do Reforço: O professor deve proporcionar ao aluno um reforço positivo quando este der uma resposta desejada, ou um reforço negativo quando não o fizer. 	<ul style="list-style-type: none"> - O conhecimento é uma construção contínua, por meio da interação sujeito/objeto; - Relação entre a genética hereditária e a adaptação ao meio. - Os erros dos alunos são parte construtiva do processo de ensino e aprendizagem. - Aprendizagem por descoberta; - Exploração de alternativas; - Currículo em espiral: o aluno pode ver o mesmo tópico mais de uma vez; - Aprendizagem significativa: Interação entre novos conhecimentos e o conhecimento prévio do aluno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ensino visando o crescimento pessoal do aluno; - Conhecimento se dá de dentro pra fora; - O desenvolvimento do indivíduo é justificado pelas características hereditárias; - A educação é responsabilidade do próprio aluno: Autoaprendizagem; - O aluno é o centro do processo de ensino e aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> - O conhecimento é uma construção contínua, por meio da interação sujeito/objeto, com foco nas relações históricas, sociais e culturais; - O desenvolvimento de habilidades específicas vem da experiência; - A relação professor-aluno é horizontal; - Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): Todo ser humano tem capacidade, mas tem limitações e todo processo de aprendizagem é intermediado. - As interações são o centro do processo de ensino e aprendizagem.

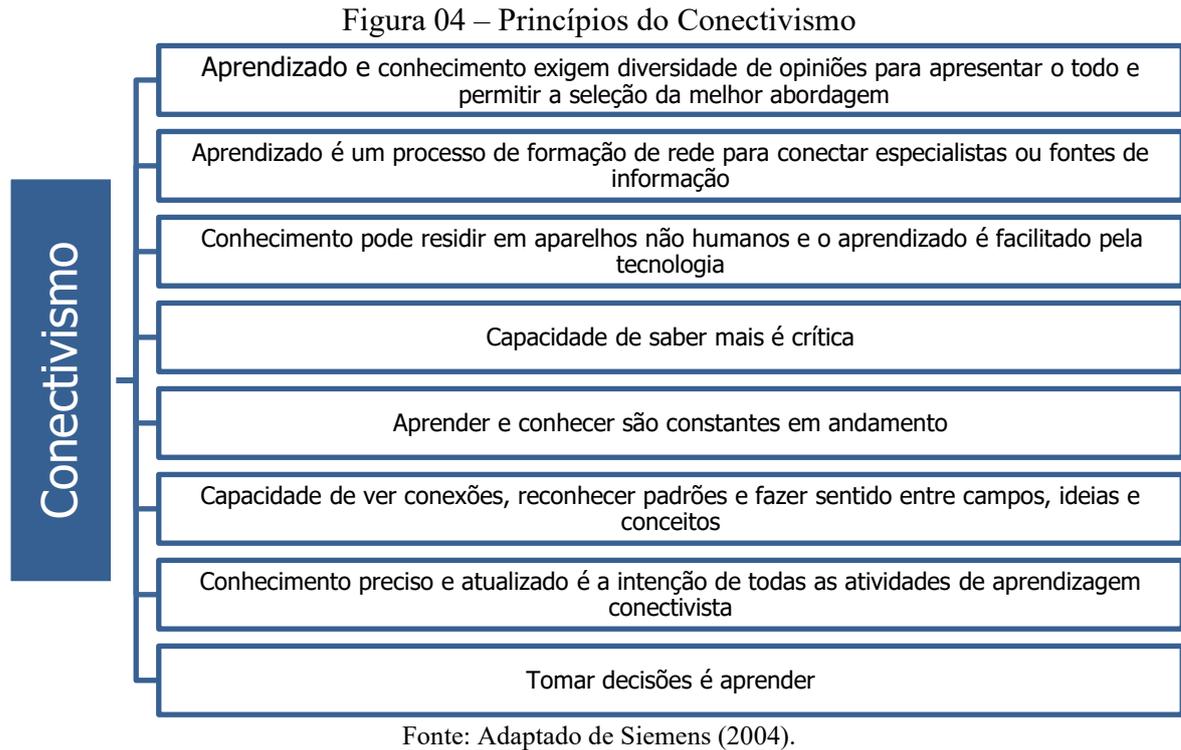
Fonte: Adaptado de Santos (2006), Neves e Damiani (2006) e Ostermann e Cavalcanti (2010).

Vale ressaltar que a diferença de uma teoria para outra é o ponto de vista sob o qual cada uma trabalha. Todavia, nenhum dos principais aspectos ressaltados por essas teorias traz para o contexto atual a forte influência da tecnologia na aprendizagem. Dessa forma, face à incapacidade de as teorias de aprendizagem mais destacadas darem resposta à nova realidade imposta pelo avanço da tecnologia, Siemens (2004) propõe uma alternativa para a era digital: o Conectivismo (ou Conexionismo), que surge como uma nova teoria de aprendizagem baseada na premissa de que o conhecimento existe no mundo e não apenas com o indivíduo.

Considerando o contexto de rápido desenvolvimento e grande crescimento de novas tecnologias, nas últimas décadas, grande parte do conhecimento mudou de *hard* para *soft*. O conhecimento *hard* ocorre lentamente por meio de um processo de validação de especialistas e aceitação do público, até estar consolidado; enquanto o conhecimento *soft* é aquele que ocorre quando as coisas mudam rapidamente, de modo que muitos elementos de conhecimento não têm tempo para se consolidar antes de serem substituídos ou corrigidos (SIEMENS, 2006).

Nesse sentido, a visão de um conhecimento conceitual, estático, organizado e definido por especialistas está sendo substituída por uma visão mais dinâmica e multifacetada do conhecimento. Cabe aqui ressaltar que o conhecimento, diferente dos produtos físicos, não está sujeito à escassez, além disso, é formado e dispersado em alta velocidade, caótico, bagunçado e construído em conjunto (SIEMENS, 2006).

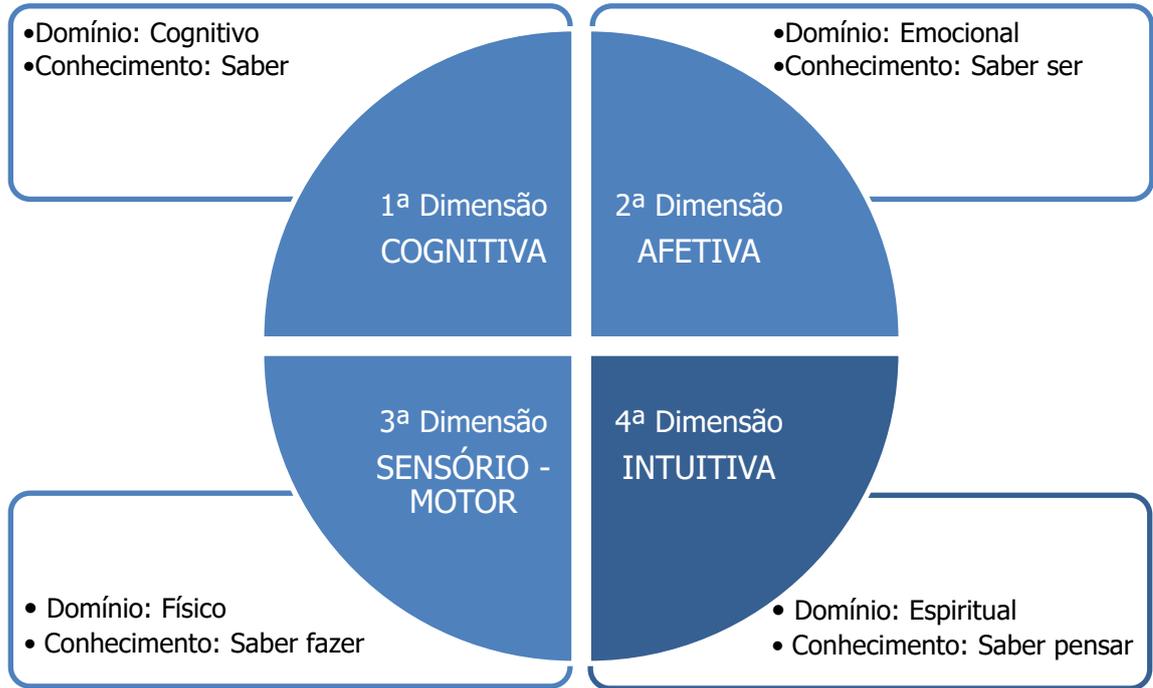
Em suas pesquisas, Siemens (2006) afirma que o conhecimento não é um objetivo ou um estado que pode ser alcançado por intermédio do raciocínio ou de experiências, de forma que para aprender é preciso ter capacidade de formar conexões entre fontes de informação e criar padrões. Assim, o conhecimento que resulta das conexões entre saber e aprender é o conhecimento conectivo – base epistemológica do conectivismo, o qual tem seus princípios apresentados no Figura 04.



Diante do exposto observa-se que o conectivismo possui quatro características fundamentais: Diversidade; Autonomia; Interatividade; e Abertura. Além disso, é importante ressaltar que diversas mudanças estão ocorrendo no contexto em que o conhecimento está inserido, nas características do próprio conhecimento, e no ciclo do fluxo de conhecimento, começando pela criação e passando para as etapas de Cocriação; Disseminação; Comunicação; Personalização; e Implementação do conhecimento (SIEMENS, 2006).

A abordagem conectivista reforça que algumas alternativas pedagógicas podem colaborar para atender determinadas necessidades relacionadas aos complexos desafios da aprendizagem existentes atualmente. Todavia, ainda que haja grande destaque para as teorias comportamentais e cognitivas, Siemens (2006) as considera ultrapassadas por serem baseadas fundamentalmente em três dimensões – cognitiva, afetiva e sensório-motor – de modo que propõe, conforme apresentado na Figura 05, acrescentar uma quarta dimensão – intuição – a fim de adaptar o ensino-aprendizagem à atual sociedade contemporânea.

Figura 05 – Dimensões do Conhecimento



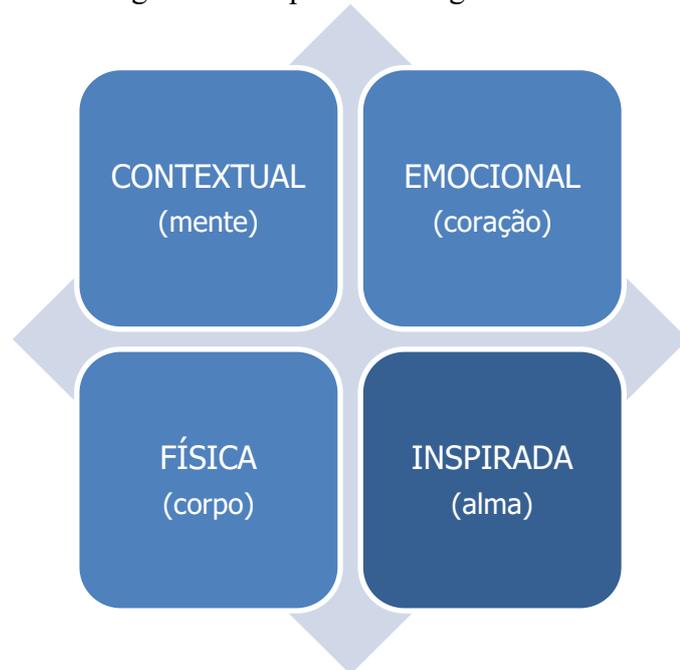
Fonte: Elaborada pela autora.

De acordo com Siemens (2006) a existência quadrática do ser humano é executada através de esferas de interconexão, ou seja, os domínios cognitivo, emocional, físico e espiritual interagem de diversas maneiras e nenhum domínio está acima de outro. Ainda que o ser humano esteja constantemente expandindo a própria compreensão e revisitando noções preconcebidas, cabe aqui destacar que só é possível estar completo com a plenitude dos múltiplos domínios.

Siemens (2006) defende ainda a existência de um tipo de conhecimento que integra todos os outros, o “Saber Transformar” que está relacionado a ajustar, transformar, recombinar, alinhar com a realidade, inovar, existir em níveis mais profundos do que facilmente perceptíveis e pensar: “Por que saber?”.

Em consonância com as quatro dimensões do conhecimento explicitadas anteriormente, Schwab (2019) defende quatro tipos de inteligência que estão interligadas e podem auxiliar na evolução profissional e pessoal do indivíduo na sociedade contemporânea conforme apresentado na Figura 06.

Figura 06 – Tipos de Inteligência



Fonte: Adaptado de Schwab (2019)

Schwab (2019) caracteriza cada um dos tipos de inteligência da seguinte forma: Contextual – maneira de pensar, compreender e aplicar os conhecimentos adquiridos; Emocional – forma de processar pensamentos e sentimentos, bem como o modo de se relacionar; Física – forma de cultivar e manter a saúde e bem-estar pessoais e dos que estão ao redor e; Inspirada – maneira de usar o sentimento de individualidade e de propósito compartilhado a fim de agir para o bem comum.

Considerando as Dimensões do Conhecimento propostas por Siemens (2006) e os Tipos de Inteligência defendidos por Schwab (2019) é possível encontrar similaridades entre eles. Dessa forma, no Quadro 08 é apresentado um comparativo relacionando as concepções abordadas pelos autores.

Quadro 08 – Dimensões do Conhecimento x Tipos de Inteligência

Dimensões do Conhecimento Siemens (2006)		Tipos de Inteligência Schwab (2019)	
Dimensão	Domínio	Dimensão	Domínio
Cognitiva	Cognitivo	Contextual	Mente
Afetiva	Emocional	Emocional	Coração
Sensório-Motor	Físico	Física	Corpo
Intuitiva	Espiritual	Inspirada	Alma

Fonte: Adaptado de Siemens (2006) e Schwab (2019).

Considerando-se todo o exposto, compreende-se que a existência de uma quarta dimensão intuitiva, bem como da inteligência inspirada é fundamental para a sociedade contemporânea, pois ainda que máquinas dotadas de computação cognitiva tenham a capacidade de transformar informação em conhecimento, somente o ser humano tem a capacidade de saber pensar e transformar informação em sabedoria, de modo que a dimensão intuitiva está no início, no meio e no fim do processo de ensino aprendizagem.

Assim, admitindo que uma população educada é uma vantagem competitiva no mundo globalizado, a taxonomia de aprendizagem torna-se uma ferramenta importante para um aprendizado efetivo e fundamentado, a fim de formar profissionais cada vez mais capacitados para atuarem na sociedade contemporânea.

2.3.2 Taxonomia de Aprendizagem

Inicialmente acreditava-se que o desempenho do aluno estava relacionado às situações e variáveis existentes fora do ambiente educacional, de modo que, nas mesmas condições de aprendizagem, todos aprenderiam igualmente. Todavia, segundo Bloom (1944), a capacidade humana de aprendizagem difere de uma pessoa para outra.

Dessa forma, em 1956, juntamente com outros colaboradores, Bloom publicou uma estrutura para categorizar os objetivos educacionais, conhecida por “Taxonomia de Objetivos Educacionais” ou “Taxonomia de Bloom”. A classificação proposta por Bloom (1956) dividiu a aprendizagem em três domínios: Cognitivo; Afetivo; e Psicomotor, sendo formada, conforme apresentado no Quadro 09, por seis categorias principais na forma de substantivos: Conhecimento; Compreensão; Aplicação; Análise; Síntese; e Avaliação.

Quadro 09 – Taxonomia de Objetivos Educacionais "Taxonomia de Bloom"

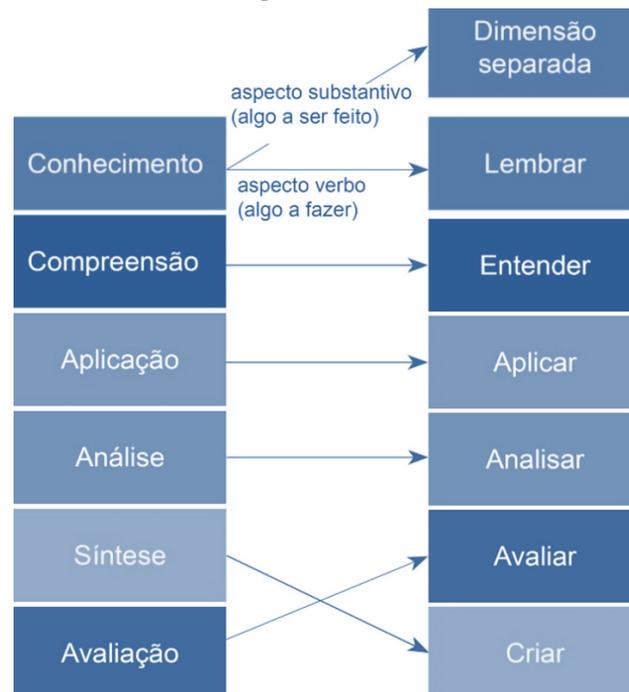
NÍVEL	OBJETIVO DA APRENDIZAGEM	PALAVRAS-CHAVE
Conhecimento	Lembrar a informação	Identificar; Descrever; Nomear; Reconhecer; Reproduzir; Definir; Listar.
Compreensão	Entender o significado de um conceito	Explicar; Resumir; Converter; Defender; Parafrasear; Interpretar; Exemplificar.
Aplicação	Usar a informação em uma nova situação	Implementar; Usar; Resolver; Aplicar; Executar; Preparar.
Análise	Separar a informação em partes e estabelecer relações entre elas	Comparar; Dividir; Distinguir; Selecionar; Separar; Relacionar.
Síntese	Reunir elementos de informação para formar algo novo	Categorizar; Generalizar; Criar; Construir; Planejar; Elaborar; Desenvolver.
Avaliação	Fazer julgamentos sobre o valor	Avaliar; Criticar; Julgar; Justificar; Argumentar; Experimentar; Revisar.

Fonte: Adaptado de Bloom (1956).

Posteriormente, Bloom, Hastin e Madaus (1971) descobriram que, nas mesmas condições de ensino, desconsiderando as variáveis externas, todos os alunos aprendem, mas com diferentes níveis de profundidade e abstração do conhecimento adquirido. Assim, buscando uma concepção mais dinâmica, Anderson et al. (2001) publicaram uma revisão da Taxonomia de Bloom na qual apresentaram as categorias em forma de verbos: Criar; Avaliar; Analisar; Aplicar; Entender; e Lembrar.

Destaca-se que a ideia central da construção de uma taxonomia é a de que os objetivos educacionais possam ser hierarquizados de acordo com o nível de complexidade, de modo que para adquirir uma nova habilidade pertencente ao próximo nível, o aluno deve ter dominado e adquirido a habilidade do nível anterior. Dessa forma, para melhor compreensão, a Figura 08 apresenta um comparativo entre a Taxonomia original de Bloom (1956) e a Taxonomia revisada por Anderson et al. (2001).

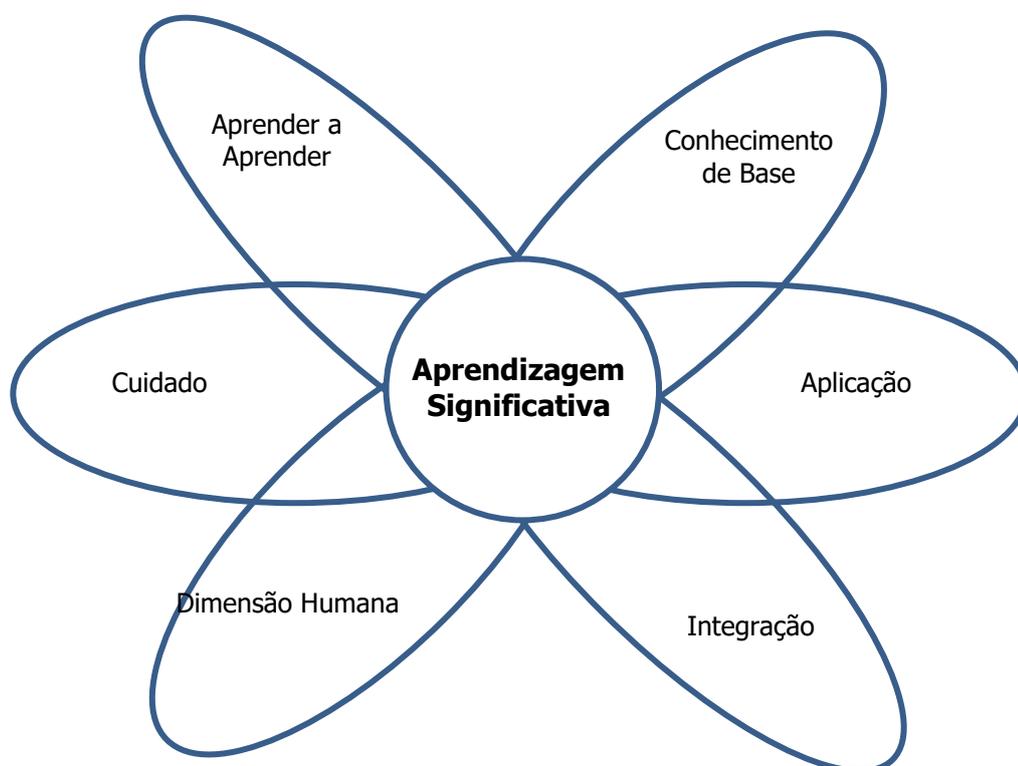
Figura 07 – Taxonomia Original de Bloom x Taxonomia Revisada



Fonte: Adaptada de Trevisan e Amaral (2016)

Todavia, ao observar que os alunos expressavam necessidades de tipos de aprendizado que não constavam na Taxonomia de Bloom e tão pouco na Taxonomia Revisada, Fink (2013) criou uma nova taxonomia de aprendizagem chamada de “Taxonomia da Aprendizagem Significativa”, com seis tipos de aprendizado: Conhecimento de Base; Aplicação; Integração; Dimensão Humana; Cuidados; e Aprender a Aprender, conforme apresentado na Figura 08.

Figura 08 – Taxonomia da Aprendizagem Significativa



Fonte: Adaptado de Fink (2013)

Na Taxonomia da Aprendizagem Significativa o aprendizado é descrito em termos de mudança, ou seja, é preciso que exista alguma mudança para o aluno. Fink (2013) defende que o uso dessa taxonomia incentiva a reflexão crítica sobre o que foi aprendido, possibilitando a construção de novos significados conforme as reflexões e experiências individuais. No Quadro 10 é possível visualizar a taxonomia de Bloom (revisada) e a taxonomia de Fink, lado a lado.

Quadro 10 – Taxonomias de Aprendizagem

TAXONOMIA DE BLOOM		TAXONOMIA DE FINK	
Objetivos Cognitivos	Comportamento de Aprendizagem	Objetivos Cognitivos	Comportamento de Aprendizagem
Criar	Constrói; Gera; Planeja; Produz	Conhecimento de Base	Entender e lembrar de informações e ideias
Avaliar	Julga; Critica	Aplicação	Habilidades; Pensamento crítico, criativo e prático; Gerenciamento de projetos
Analisar	Diferencia; Organiza; Atribui	Integração	Conectar ideias, pessoas e campos do conhecimento
Aplicar	Executa; Implementa	Dimensão Humana	Aprender sobre si e sobre o outros
Entender	Interpreta; Exemplifica; Classifica; Sumariza; Compara; Explana	Cuidados	Desenvolver novos sentimentos, interesses e valores
Lembrar	Reconhece; Recorda	Aprender a Aprender	Melhor prática de aprendizagem; Questionar sobre um tema; Alunos auto direcionados

Fonte: Elaborado pela autora.

Cabe aqui destacar que, mesmo sabendo da importância de “aprender a aprender”, não se pode desconsiderar o conhecimento já construído como ponto de partida investigativa. Assim, a aprendizagem significativa, processo no qual os novos conhecimentos adquiridos se relacionam com o conhecimento prévio que o aluno possui, torna-se uma importante ferramenta para o ensino na sociedade contemporânea (FINK, 2013).

Urge esclarecer que em uma taxonomia de aprendizagem, pode-se utilizar tecnologias digitais para favorecer o estabelecimento de novas formas de interação social e, sobretudo, de aprendizagem. Nesse sentido, Zednik et al. (2014) afirmam que é preciso haver uma conscientização acerca da dinâmica tecnológica, do potencial das tecnologias digitais, do reconhecimento do crescente volume de conteúdos e da rápida mudança de comportamento para a cibercultura.

Portanto, o grande desafio do século XXI é o reconhecimento e a inclusão da tecnologia digital no processo de ensino-aprendizagem. Observa-se então que algumas tendências se destacam indicando que a aprendizagem não é somente a aquisição formal de

conhecimento e sim um processo social que requer a interação e o desenvolvimento de novas competências que permitam a aprendizagem de diferentes formas ao longo da vida.

2.4 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

O contexto mundial está se transformando e as novas tecnologias estão revolucionando o modo de pensar e fazer as coisas. Termos, antes desconhecidos, como inteligência artificial, robótica, computação cognitiva, internet das coisas, big data, computação em nuvem, impressão 3D, veículos autônomos, nanotecnologia, biotecnologia, *blockchain*, plataformas tecnológicas, manufatura híbrida, biologia sintética, ciência dos materiais, computação quântica, entre tantos outros, trouxeram uma nova realidade que, aos poucos, está alterando a forma de viver da sociedade (SCHWAB; DAVIS, 2018).

São as novas tecnologias de informação e comunicação as responsáveis pelas mudanças no comportamento, trabalho e relacionamento com o meio (BUASUWAN, 2018; WEF, 2018). A adesão à essas novas tecnologias está promovendo transformações globais e, devido à grande escala e rapidez dos efeitos dessa revolução tecnológica, gerando implicações em todos os setores da sociedade (SCHMIDT; COHEN, 2013).

Para Schwab (2019), a confirmação de uma nova revolução tecnológica baseia-se em três aspectos principais: Velocidade – surgimento de novas tecnologias em ritmo exponencial; Amplitude e Profundidade – combinação de várias tecnologias em uma solução; e Impacto Sistêmico – transformação do sistema econômico e social.

Essas mudanças, que começaram na primeira década do século XXI, deram início à Transformação Digital da sociedade contemporânea. Cabe aqui destacar que “Transformação Digital” é o termo mais apropriado para ser utilizado na academia, mas esse período também é conhecido, entre outras denominações, por “4ª Revolução Industrial” ou “Indústria 4.0” – termo de marketing originário da Alemanha como parte de uma estratégia elaborada pelo país para, através de tecnologias inovadoras, transformar as instalações já existentes, em fábricas inteligentes (STEVAN JR, LEME, SANTOS, 2018; MARIA, SHAHBODIN, PEE, 2018; GRODOTZKI, ORTELT, TEKKAYA, 2018; RAMIREZ-MENDOZA ET AL., 2018; SCHWAB, 2019).

Destaca-se que a primeira grande mudança da humanidade, denominada Revolução Cognitiva, ocorreu há cerca de 70 mil anos, quando o ser humano se tornou independente de suas limitações biológicas. Já a segunda grande mudança, conhecida por Revolução Agrícola, ocorreu por volta de 12 mil anos atrás, quando o homem deixou de ser caçador-coletor e

passou a domesticar animais e cultivar plantas. É a terceira grande mudança, chamada de Revolução Científica, foi um período de profundas transformações intelectuais que aconteceu há aproximadamente 500 anos (HARARI, 2018).

No século XVII começou na Inglaterra um processo de grandes transformações econômico-sociais, denominado Revolução Industrial, que logo atingiu o mundo todo. A 1ª Revolução Industrial (1760-1840) caracterizou-se pela introdução da máquina à vapor para mecanização da produção; já a 2ª Revolução Industrial (1850 – 1940) foi marcada pelo surgimento da energia elétrica, produção em massa e linhas de produção, dando origem ao Fordismo; enquanto que a 3ª Revolução Industrial (1960 – 1990) focalizou na implementação de componentes eletrônicos e na tecnologia para possibilitar a automação dos processos produtivos, aumentando a eficiência e a flexibilidade da produção (SCHWAB, 2019).

Ramirez-Mendoza et al. (2018) observam que durante as três primeiras Revoluções Industriais foram criadas tecnologias mecânica, elétrica e de informação, que visavam melhorar a produtividade. Enquanto a 4ª Revolução Industrial, iniciada há quase duas décadas, fornece uma mudança de paradigma causada pela combinação de tecnologias do mundo físico, digital e biológico (SCHWAB, 2019). O Quadro 11 resume as principais características e objetivos de cada uma dessas revoluções apresentadas.

Quadro 11 – Evolução Histórica das Revoluções

REVOLUÇÃO	CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL	OBJETIVO
Revolução Cognitiva	Seleção natural / Domínio do fogo	Desenvolvimento de competências
Revolução Agrícola	Mudança no estilo de vida / Força motriz	Aumentar a produção agrícola
Revolução Científica	Renascimento	Mudanças intelectuais
1ª Revolução Industrial	Máquina à vapor	Mecanizar a produção
2ª Revolução Industrial	Energia elétrica	Criar produção em massa
3ª Revolução Industrial	Eletrônica e internet	Automatizar a produção
4ª Revolução Industrial	Digitalização e robótica	Fábrica inteligente e big data

Fonte: Adaptado de Ciolacu et al. (2017b); Benesová e Tupa (2017); Ramirez-Mendoza et al. (2018); Hussin (2018); e Benesová et al. (2018).

Para Stevan Jr, Leme e Santos (2018) e Harari (2018), a humanidade está vivendo sua sétima revolução. Todavia, sendo a Transformação Digital também denominada 4ª Revolução Industrial, optou-se por considerar para este trabalho apenas as revoluções industriais. Schwab (2019) resume que todas as tecnologias habilitadoras da 4ª Revolução

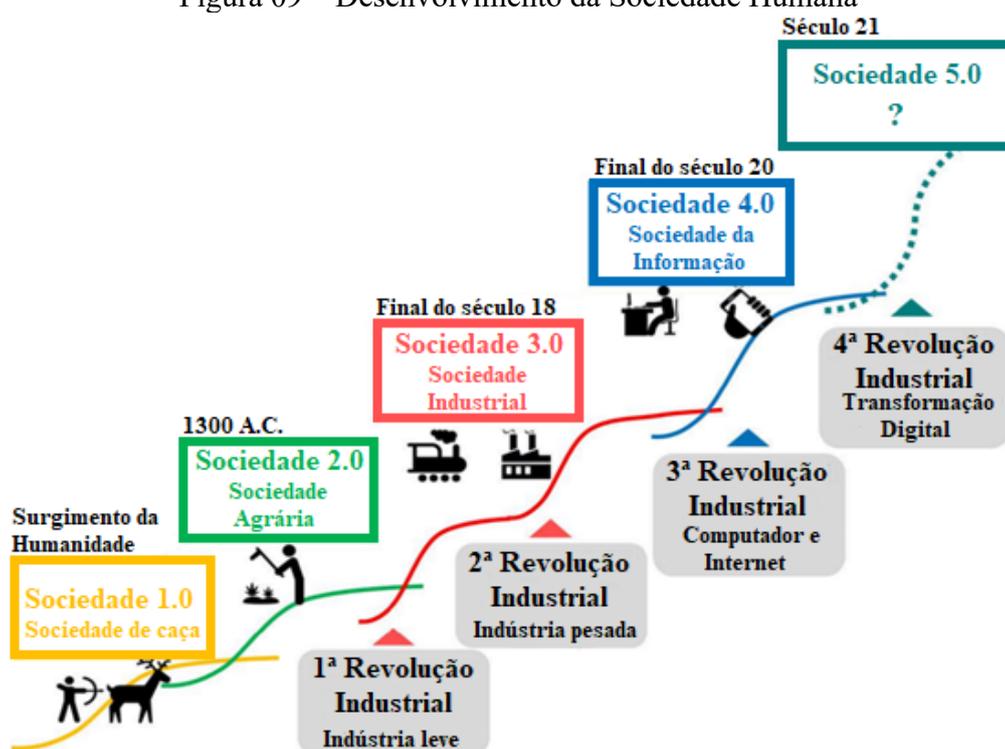
Industrial são potencializadas pela digitalização, por isso, diz-se que esta é a revolução da Transformação Digital.

Cada uma dessas revoluções está associada à introdução e difusão das inovações, visto que ocorreram quando novas tecnologias e novas formas de perceber o mundo mudaram as estruturas sociais e os sistemas econômicos (SCHWAB; DAVIS, 2018). Compreende-se então que a evolução dos modos de produção provoca grandes consequências na sociedade, de modo que, o desenvolvimento começou com sistemas mecânicos simples, passou para os sistemas mecatrônicos complexos, e atualmente o desafio está relacionado a entender, operar e desenvolver sistemas tecnológicos complexos e inteligentes (EICHINGER; HÖFIG; RICHTER, 2017).

Benesová et al. (2018) e Ramirez-Mendoza et al. (2018) acrescentam que a mais recente evolução no modo de produção baseia-se na integração de tecnologias de informação e comunicação, tendo por objetivo criar processos de fabricação flexível para atender ao mercado dinâmico, ofertando produtos e serviços personalizados e digitais, com interações simultâneas, entre pessoas, produtos e dispositivos, durante todo o processo de produção.

Considerando o exposto, Keidanren (2020) afirmar que todas as revoluções anteriores trouxeram, além de avanços tecnológicos e maior conveniência, mudanças estruturais na sociedade, conforme pode ser observado na Figura 09.

Figura 09 – Desenvolvimento da Sociedade Humana



Fonte: Traduzida de Keidanren (2020).

De acordo com Keidanren (2020) da Sociedade de Caça (Sociedade 1.0) para a Sociedade Agrária (Sociedade 2.0) houve um aumento da capacidade de produzir alimentos; na Sociedade Industrial (Sociedade 3.0) houve um aumento da capacidade de produção e mobilidade decorrente da 1ª e 2ª Revolução Industrial; na Sociedade da Informação (Sociedade 4.0) houve aumento do acesso à informação e comunicação ocasionado pela 3ª Revolução Industrial; e por fim, destaca-se uma nova sociedade que está surgindo como consequência da Transformação Digital, que é a Sociedade 5.0.

A Transformação Digital está alterando a sociedade contemporânea e ainda que não seja possível saber o alcance e as consequências dessa transformação, é preciso que a reação a ela seja integrada e abrangente, envolvendo política global, setores público e privado, meio acadêmico e a sociedade como um todo (SCHWAB, 2019).

Resumidamente, a Transformação Digital está se disseminando pelo mundo com alta velocidade e seu nível de complexidade representa um salto considerável, quando comparado às revoluções anteriores, ocorrendo por três fatores principais que estão acontecendo de forma mutua e convergente: Desenvolvimento tecnológico dos sensores; Internet das Coisas; e Inteligência Artificial (STEVAN JR.; LEME; SANTOS, 2018; SCHWAB, 2019).

Nesse sentido, tendo em vista que a inovação tecnológica é a chave para a diferenciação competitiva e transformação dos setores, Ciolacu et al. (2017b) explicam que o potencial da Transformação Digital está na capacidade de analisar grandes quantidades de dados e informações em tempo real e auxiliar na tomada de decisão de forma mais rápida.

De acordo com Ciolacu et al. (2017b) e Benesová et al. (2018) as tecnologias fundamentais para a Transformação Digital são: Robôs autônomos; Fábrica inteligente; Simulação; Integração horizontal e vertical dos sistemas; Internet das coisas (IoT); Big data e Analytics; Computação em nuvem; Segurança cibernética; e Realidade aumentada. Ressalta-se que essas tendências tecnológicas, explicitadas no Quadro 12, podem otimizar o fluxo de produção transformando-a em um sistema automatizado.

Quadro 12 – Tecnologias Fundamentais para a Transformação Digital

TECNOLOGIA	DESCRIÇÃO
Robôs autônomos	Capazes de interagir com outras máquinas e com seres humanos, atuando de maneira flexível e colaborativa para lidar com tarefas complexas.
Fábrica inteligente	Utilização da tecnologia de impressão 3D para prototipar e produzir componentes individuais e produtos personalizados.
Simulação	Possibilita uma visão do mundo físico adaptado ao virtual, permitindo testes durante a fase de concepção do produto, o que aumenta a qualidade e reduz custos com falhas, tempo de projeto e configuração da máquina.
Integração horizontal e vertical dos Sistemas	Sistemas ERP que integra toda a cadeia de valor produtiva, otimizando processos que ocorrem numa ponta da cadeia com base em eventos que acontecem na outra.
Internet das Coisas (IoT)	Conectividade entre os diversos dispositivos, flexibilizando o acesso e controle em todo o processo produtivo.
Big Data & Analytics	Sistemas inteligentes que identificam falhas nos processos, melhoram a qualidade da produção em tempo real e a eficiência na utilização dos recursos produtivos.
Computação em nuvem	Acesso ao banco de dados e suporte de qualquer local do planeta, permitindo a integração de sistemas em locais distintos, mesmo que distantes fisicamente.
Segurança Cibernética	Sistemas de comunicação cada vez mais seguros e evoluídos garantindo a accountability do processo de produção.
Realidade Aumentada	Suporte que permite que o usuário atue dentro dos sistemas com uma visão e tutoria assertiva.

Fonte: Adaptado de BCG (2015).

Indo além das tendências apresentadas e considerando a combinação de tecnologias do mundo físico, digital e biológico destacada por Schwab (2019) anteriormente, no Quadro 13 são descritas nove megatendências da Transformação Digital.

Quadro 13 – Megatendências da Transformação Digital

CATEGORIA	MEGATENDÊNCIAS	CARACTERÍSTICAS
Física	Veículos autônomos	Sensores e tecnologias de alto nível, capacidade de fazer operações complexas e interpretar grandes quantidades de dados e variáveis.
	Impressão 3D	Fabricação de um produto com base em um desenho digital, possibilitando a personalização em massa.
	Robótica avançada	Trabalho colaborativo com robôs, realizando tarefas diversificadas com tecnologias avançadas.
	Novos materiais	Mais leves, mais fortes, recicláveis e adaptáveis.
Digital	Internet das coisas	A internet faz o elo de ligação entre produtos, serviços e lugares.
	Sensores	Menores, mais inteligentes e baratos instalados em diversos materiais e locais, interligando dispositivos à internet e transmitindo dados para gerenciamento remoto em tempo real.
	<i>Blockchain</i>	Protocolo seguro criptografado que antes de registrar a transação confere, de forma coletiva, a sua veracidade.
	Plataformas tecnológicas	Reduzem os custos das transações relacionadas ao serviço, garantindo ganhos para todas as partes envolvidas.
Biológica	Genética	Atividades científicas ficaram mais baratas nos últimos anos com o apoio da tecnologia.

Fonte: Adaptado de Aires (2020).

Perante as tendências apresentadas, destaca-se que entre os benefícios esperados pela Transformação Digital estão: Flexibilidade; Redução de prazo de lançamento e entrega de novos produtos; Customização em massa; Maior eficiência no uso de recursos; Rastreabilidade; Ajuste do fluxo de produção; Melhor interação entre fornecedores e fluxo logístico; Manutenção preditiva; Gerenciamento da produção em tempo real; bem como; Redução do consumo de gás, água e energia elétrica (GEISSBAUER; VEDSO; SCHRAUF, 2016). Além disso, de acordo com Schwab (2019), a Transformação Digital tem potencial para elevar o nível de renda global e melhorar a qualidade de vida da população do mundo todo.

Cabe aqui destacar que, de acordo com a pesquisa da CNI (2016), somente 58% das indústrias nacionais conhecem a importância da adoção de novas tecnologias digitais e menos da metade as utiliza, o que afeta negativamente a capacidade competitiva do país na economia global. Além disso, em estudo feito pela WEF (2018) foram definidas tendências para impactar positivamente e tendências para impactar negativamente o crescimento dos negócios até 2022, conforme apresentado no Quadro 14.

Quadro 14 – Tendências de Impactos até 2022

TENDÊNCIAS DE IMPACTO POSITIVO	TENDÊNCIAS DE IMPACTO NEGATIVO
Aumento da adoção de novas tecnologias	Aumento do protecionismo
Aumento da disponibilidade de Big Data	Aumento de ameaças cibernéticas
Avanços na internet móvel	Mudanças na política governamental
Avanços em inteligência artificial	Efeitos da mudança climática
Avanços na tecnologia de nuvem	Sociedades cada vez mais velhas
Mudanças no crescimento econômico nacional	Mudanças na legislação sobre migração de talentos
Expansão da riqueza nas economias em desenvolvimento	Mudanças no crescimento econômico nacional
Expansão da educação	Mudanças de mentalidade entre a nova geração
Avanços em novos suprimentos e tecnologias de energia	Mudanças no crescimento macroeconômico global
Expansão das classes médias	Avanços em inteligência artificial

Fonte: Adaptado de WEF (2018)

Pode-se observar que quatro avanços tecnológicos específicos – internet móvel de alta velocidade, inteligência artificial, adoção generalizada de big data e tecnologia em nuvem - são fundamentais para o crescimento das empresas na sociedade da Transformação Digital. Em contraste, as tendências tecnológicas que devem impactar negativamente o crescimento dos negócios incluem ameaças cibernéticas e avanços da inteligência artificial (WEF, 2018).

No entanto, o grande obstáculo do mercado de trabalho atualmente ainda consiste na escassez de profissionais qualificados, o que dificulta a adoção de novas tecnologias digitais (CNI, 2016). Diante disso, e considerando que, cada vez mais novas tecnologias serão utilizadas para reduzir custos, aumentar o desempenho e simplificar as atividades, torna-se fundamental a atualização permanente das habilidades profissionais.

Contribuindo com o exposto, entre os desafios da sociedade em Transformação Digital, Aires, Moreira e Freire (2017), identificaram: Desenvolvimento de novas tecnologias dinâmicas e adaptáveis para promover uma maior integração e utilização eficaz dos ativos tecnológicos; Compartilhamento do conhecimento como uma das peças-chave da Transformação Digital; e Desenvolvimento dos trabalhadores, visto que é preciso capacitar os trabalhadores para operar as novas tecnologias.

Outro desafio apontado por Stevan Jr, Leme e Santos (2018) é a convergência de tecnologias, pois inicialmente é preciso que haja integração das tecnologias antigas e atuais, o que exigirá profissionais com competências diferenciadas. Considerando o exposto, Aires (2020) afirma que o elo entre o desenvolvimento de pessoas e as novas tecnologias é o compartilhamento do conhecimento.

Nesse sentido, Benesová e Tupa (2017) concluem que todas as grandes mudanças tecnológicas e inovações ocorridas até então, além de influenciarem a produção e o mercado de trabalho, geraram reflexos no sistema educacional. Benesová et al. (2018) acrescentam que a necessidade de controle, manutenção e operação de novas tecnologias faz com que as empresas busquem funcionários altamente qualificados, o que reflete diretamente na educação.

Além disso, Ciolacu et al. (2017a) e Benesová et al. (2018) revelam que a Transformação Digital está deslocando tarefas e atividades, algumas profissões estão desaparecendo e outras estão sendo substituídas, de modo que será preciso capacitar os atuais funcionários para se integrarem ao novo ambiente. Profissões como Gerente de Mídias Sociais, Desenvolvedor de Sistemas, Cientista de Dados e Analista de Big Data parecem bastante convencionais, no entanto, não existiam há 10 anos e são trabalhos que exigem um conhecimento sólido no campo de aplicação (WALLNER; WAGNER, 2016).

Observa-se que o mundo está em mudança e, para continuar evoluindo, a educação também precisa mudar, de forma que é fundamental que sejam criadas novas formas educacionais que promovam as competências necessárias para os indivíduos atuarem na sociedade contemporânea (UNESCO, 2016). Cabe aqui destacar que no último século a

quantidade de conhecimento aumentou duas vezes a cada trinta anos, e atualmente o conhecimento é atualizado cerca de 15% a cada ano (LEVCHENKO ET AL., 2017).

Diante de todo o exposto, a Educação torna-se peça fundamental para que a sociedade possa acompanhar as transformações que estão ocorrendo no mundo globalizado. Por isso, Ciolacu et al. (2017a) e Benesová et al. (2018) enfatizam a importância de educar os futuros graduados para o exercício da profissão nesse novo contexto. Dessa forma, a Educação Digital surge como uma resposta às necessidades da Transformação Digital.

2.4.1 Educação Digital

O avanço tecnológico tem, cada vez mais, gerado impactos na sociedade contemporânea, além de alterar a forma de viver, trabalhar e se relacionar. Todavia, para que a Transformação Digital seja plena em todos os setores da sociedade, ela precisa vir de base e somente transformando a educação isso pode acontecer.

Nesse sentido, no Quadro 15, é apresentado um compilado de cada uma das evoluções da educação até o momento, mediante descrição das principais características, método de ensino utilizado, web correspondente, uso da tecnologia, estrutura do ensino, e ambiente em que ocorre o processo de ensino/aprendizagem.

Quadro 15 – A Evolução Histórica da Educação

	Educação 1.0 (memorização)	Educação 2.0 (aprendizagem pela internet)	Educação 3.0 (produção de conhecimento)	Educação 4.0 (produção de inovações)
Características	Introdução da tipografia e produção em massa de livros didáticos	Primeiras máquinas de ensino e tutoria automática	E-learning - Envolve todas as formas de aprendizagem, nas quais mídias eletrônicas e digitais são utilizadas	Personalização; Gamificação; Adaptabilidade; Comunidades de prática; Chatbot; Avaliação online; Análise de aprendizagem
Método de Aprendizagem	Transferência direta de informações	Abertura do acesso à internet	Produção de conhecimento	Produção de inovação
Web	“Página estática”, pluralidade de informações, e usuário como receptor do conteúdo	Web social - Comunidades e serviços que promovem a colaboração e a troca rápida de informações entre os usuários	Web semântica - Banco de dados inteligente com destaque para a aprendizagem social e virtual	Web pragmática - Introdução de máquinas inteligentes no processo educacional e transformação das metodologias e avaliações

Tecnologia	Restrita (refugiados digitais)	Acesso aberto - Limitado (imigrantes digitais)	Acesso completo - Onipresente (nativos digitais)	Muda constantemente
Ensino	Professor - aluno	Professor - aluno Aluno - aluno	Professor - aluno Aluno - aluno Aluno - professor	Amplificado, onipresente e criativo
Ambiente	Físico (sala de aula)	Físico ou virtual (sala de aula ou AVA)	Em toda parte (infundida na sociedade)	Global (complementa a sala de aula)

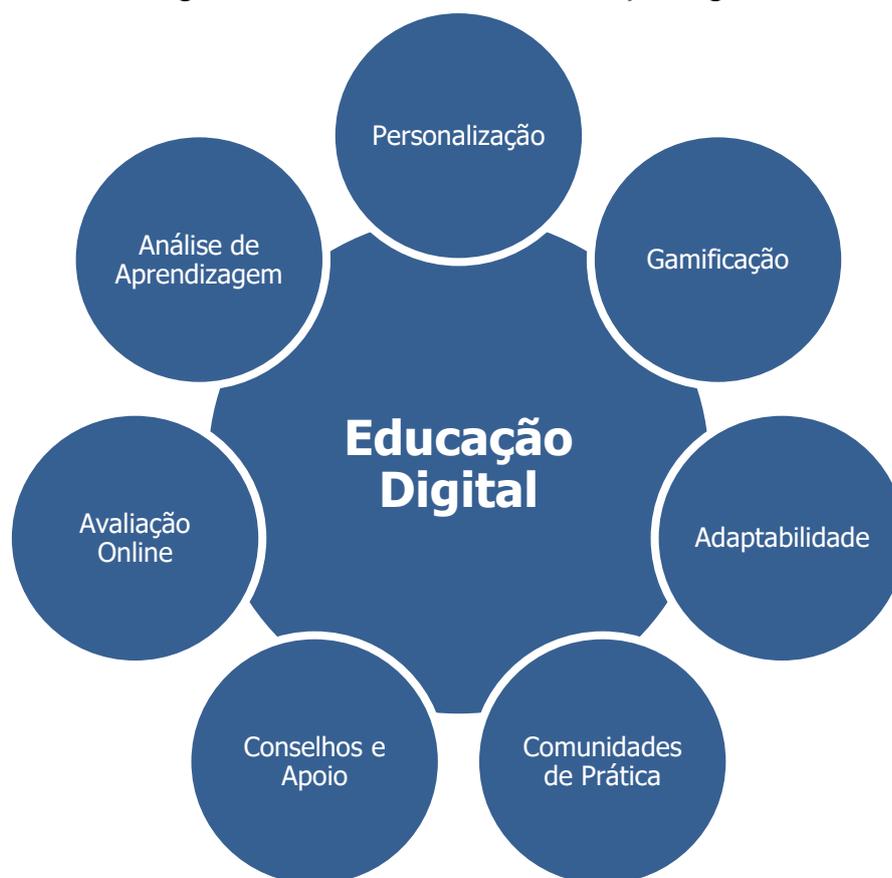
Fonte: Adaptado de Harkins (2008), Ciolacu et al. (2017b), Maria, Shahbodin e Pee (2018), e González (2010).

Diante do exposto, Maria, Shabodin e Pee (2018) explicam que a Educação 1.0 mudou o modo de obtenção e acesso à informação; a Educação 2.0 permitiu a interação entre humano e computador, desencadeando um novo método de ensino e aprendizagem que misturou a interação presencial em sala de aula com o e-learning; na Educação 3.0 destaca-se o crescimento das informações de compartilhamento online e das mídias sociais; e por fim, na Educação 4.0 o uso da internet é considerado o principal meio de compartilhamento de conhecimento, visto que a tecnologia é crucial para que os alunos aprendam individualmente.

Cabe aqui destacar que o termo acadêmico mais apropriado para Educação 4.0 e que será utilizado no presente trabalho é “Educação Digital”, mas também pode ser chamada de “Educação puxada”, “Educação Enxuta”, ou pelos termos em inglês “Lean Education”, “Digital Education” ou “Smart Education”.

Para Führ (2018) a Educação Digital requer IES mais digitalizadas e democráticas com ambientes colaborativos, condizentes com essa nova forma de organização, espaço, lógica e causalidade. Ressalta-se que, conforme apresentado na Figura 10, a Educação Digital possui sete características fundamentais.

Figura 10 – Características da Educação Digital



Fonte: Adaptado de Ciolacu et al. (2017b)

De acordo com Ciolacu et al. (2017b) pode-se descrever essas características da seguinte maneira: Personalização – material preparado para diferentes tipos de aprendizado; Gamificação – elementos lúdicos e de realidade virtual que ajudam na motivação; Adaptabilidade – módulos do curso que se adaptam ao conhecimento anterior e ao comportamento de aprendizagem; Comunidades de Prática – alunos conectados e formando grupos virtuais de aprendizagem; Conselhos e Apoio – o mecanismo de busca encontra informações e tenta prepará-las imediatamente; Avaliação Online – testes são corrigidos automaticamente; e Análise de aprendizagem – intensidade de uso é examinada pela quantidade de números de chamadas de recursos.

Führ (2018) acrescenta algumas características para a Educação Digital, sendo elas: Interdisciplinaridade; Transdisciplinaridade; Novas tecnologias de informação e comunicação; Interatividade digital; Cultura maker; Inteligência artificial; Robótica; Aprendizagem autônoma; Currículo contextualizado e flexível, Sala de aula invertida, Ensino híbrido; Ambiente colaborativo; Material didático digital; Internet de Coisas; e Pensamento computacional.

Nesse sentido, a Educação Digital se destaca das anteriores por apresentar uma abordagem mista, com novos formatos de aprendizagem, independência de localização e tempo para o aluno, individualização, globalização, aumento da motivação, transmissão de habilidades, e aprendizagem ao longo da vida (CIOLACU ET AL., 2017b).

Contribuindo com o exposto, e com o objetivo de adaptação à Transformação Digital, Maria, Shahbodin e Pee (2018) apresentam, na Figura 11, dez pontos-chave para o ensino superior na Educação Digital.

Figura 11 – Dez Pontos-Chave para o Ensino Superior na Educação Digital



Fonte: Traduzido de Maria, Shahbodin e Pee (2018).

Entre os pontos-chave elencados por Maria, Shahbodin e Pee (2018) destaca-se a aprendizagem ao longo da vida (do inglês “*lifelong learning*”). Considerando que na sociedade contemporânea da Transformação Digital o conhecimento fica obsoleto muito rápido e a tecnologia é facilmente copiada, a necessidade de aprendizagem ao longo da vida tornou-se imprescindível na Educação Digital.

Ressalta-se que os três principais paradigmas da aprendizagem ao longo da vida foram desenvolvidos no início da década de 1970 pelo Conselho da Europa - que introduziu o conceito de educação permanente (CONSELHO DA EUROPA, 1970), um padrão de educação global capaz enfrentar o rápido crescimento das diferentes necessidades de educação; pela UNESCO - que divulgou os relatórios *An introduction to Lifelong Education* (LENGRAND, 1970) e *Learning to Be* (FAURE, 1972) lançando as bases conceituais para uma nova política educativa; e pela OCDE - que publicou o trabalho *Recurrent Education: a strategy for lifelong learning* (KALLEN; BENGTSSON, 1973) definindo a educação contínua como importante para disseminação de oportunidades educativas ao longo da vida de um indivíduo.

Sousa e Machado (2020) afirmam que são várias as dimensões da aprendizagem ao longo da vida, entre elas: Desenvolvimento pessoal e cultural – aprender a viver; Desenvolvimento social e cívico – aprender a participar; Desenvolvimento da empregabilidade – aprender a trabalhar; Desenvolvimento das competências empreendedoras – aprender a empreender (SOUSA; MACHADO, 2020).

Nesse contexto Rožman e Koren (2013) reforçam que o conhecimento é fundamental na atual sociedade e a importância de aprender a aprender está no fato de que as informações hoje se multiplicam e se propagam muito mais rápido. Ou seja, se o mundo está mudando com tanta rapidez, o conhecimento também precisa mudar e se expandir para acompanhar essa velocidade. De forma que as transformações que ocorrem no mundo exigem constante atualização para adaptação e sobrevivência na sociedade contemporânea (MASLOV, 2016).

Nesse sentido, Sousa e Machado (2020) acrescentam ainda que a aprendizagem ao longo da vida vai além da estrutura curricular regular dos cursos superiores, visto que, muito mais do que um diploma de graduação, busca-se uma formação que corresponda às necessidades de âmbito pessoal, social ou profissional.

Outro aspecto da Educação Digital destacado por Benesová e Tupa (2018) é sobre a utilização de recursos digitais como os Cursos Online Abertos em Massa (MOOCS) nos quais o acesso às tecnologias amplifica os processos de aprendizagem informal para que um grande número de alunos possa expandir seus conhecimentos.

Todavia, considerando o grande volume de informações disponíveis, é importante que os alunos saibam identificar fontes com credibilidade, determinar a confiabilidade e a validade dos conteúdos, questionar a autenticidade e exatidão da informação, bem como conectar esse conhecimento novo com aprendizagens anteriores (UNESCO, 2016)

Nesse contexto, Fisk (2017) descreve que existem nove tendências relacionadas à Educação Digital: Aprendizado realizado a qualquer momento em qualquer lugar; Aprendizado personalizado; Possibilidade de escolha das ferramentas ou técnicas de aprendizagem; Aprendizagem baseada em projetos; Aprendizagem prática; Necessidade de interpretação de dados; Avaliação diferenciada; Consideração da opinião dos alunos na concepção e atualização do currículo; e Alunos independentes no próprio aprendizado.

Diante das tendências expostas, é importante ressaltar que, diferente da Transformação Digital, na qual o principal risco são os recursos humanos, na Educação Digital destacam-se: Falta de recursos financeiros; Implementação insuficiente de novas tecnologias; Programas de estudo mal definidos; e Sobrecarga do sistema. (BENESOVÁ ET AL., 2018).

Por outro lado, Reddy (2017) afirma que entre os benefícios da Educação Digital pode-se citar: A redução da escassez de trabalhadores altamente qualificados capazes de acompanhar as mudanças tecnológicas; O fato de que uma maior proximidade com as IES, faz com que as empresas tenham mais influência no currículo do curso e possam identificar os alunos com o perfil profissional que buscam; Um número maior de alunos com habilidades tecnológicas aumenta a disposição da empresa de investir em novos equipamentos e softwares, elevando a produtividade do trabalho; O crescimento acelerado da produtividade aumenta o crescimento econômico nacional.

O avanço das tecnologias transforma o método de ensino e a configuração do processo de aprendizagem que ocorre em ambientes inovadores, abertos e flexíveis. Nesse sentido torna-se necessário compreender um pouco mais sobre o ensino e aprendizagem na Educação Digital, a fim de possibilitar a introdução de novos métodos de ensino, formas de avaliação mais atuais e a ter embasamento para uma futura reformulação curricular.

Por fim, cabe aqui destacar que a Educação Digital é voltada para a aprendizagem, tendo como foco conhecimentos, habilidades e valores adquiridos (UNESCO, 2012). De modo que trazer a realidade da Transformação Digital para dentro das IES, faz com que o processo de ensino e aprendizagem seja voltado à aquisição das habilidades requeridas pela sociedade contemporânea.

2.4.2 Ensino-Aprendizagem na Transformação Digital

A aprendizagem tradicional é atualmente desafiada pela expansão do acesso ao conhecimento e pela emergência de novos espaços de aprendizagem. Considerando o contexto da Educação Digital, Karakas e Manisaligil (2012) elencam cinco transformações como sendo as responsáveis por mudar o cenário da aprendizagem na sociedade contemporânea da

Transformação Digital: Colaboração virtual; Convergência tecnológica; Conectividade global; Comunidades online; e Criatividade digital.

Juntamente com as transformações no panorama mundial, o ensino superior também está mudando e o ponto central dessa mudança é a transição de um modelo de aprendizado exclusivamente presencial, que é a aprendizagem tradicional, para outro que faz maior uso das tecnologias digitais, que é a aprendizagem online (SIEMENS; GASEVIC; DAWSON, 2015; UNESCO, 2016).

Na aprendizagem online a educação é centrada no aluno e este tem maior responsabilidade por seu aprendizado, visto que pode escolher o quê, quando e com quem aprender (KOCH, 2014). Embora compartilhem atributos comuns, como a ênfase no aprendizado a qualquer momento e em qualquer lugar, a aprendizagem online e a educação a distância são muito diferentes, pois a aprendizagem online é mais interativa e tem como foco aprender de forma independente.

Entre os requisitos mais significativos para a adoção da aprendizagem online destacam-se: Desenvolvimento de cursos bem projetados; Conteúdo interativo e estruturado; Colaboração entre colegas; Prazos flexíveis; Monitoramento contínuo do progresso dos alunos; e Feedback formativo (SIEMENS; GASEVIC; DAWSON, 2015).

Enquanto o modelo tradicional de educação exige a presença do aluno em sala de aula, o que é inviável para aqueles que possuem demandas e prioridades concorrentes, a aprendizagem online oferece a oportunidade de estudar fora do ambiente físico da IES. Neste sentido, ciente de que ambos os modelos possuem benefícios e também falhas, surge a aprendizagem combinada (*Blended Learning*), conhecida por ensino híbrido.

Staker e Horn (2012) definem a aprendizagem combinada como um programa de educação formal que mescla momentos em que o aluno estuda os conteúdos utilizando recursos online, e outros em que o ensino ocorre em sala de aula, possibilitando a interação com professor e outros alunos.

A aprendizagem combinada é uma tendência da educação no século XXI, que promove a integração da educação à tecnologia, exigindo que sejam repensadas a organização da sala de aula, a elaboração do plano pedagógico e a gestão do tempo na IES, entre diversos outros aspectos, aliando o aprendizado presencial tradicional com o aprendizado online (SIEMENS; GASEVIC; DAWSON, 2015).

Os estudos de eficácia da aprendizagem combinada concluem que a combinação de modos de entrega presencial e online tem um efeito mais alto no desempenho acadêmico do aluno do que qualquer um dos modos de forma independente. Graham, Woodfield e Harrison

(2013) ressaltam ainda a importância de incluir na Aprendizagem Combinada as melhores práticas desenvolvidas em cada um dos modos separados, como a participação social e a construção de relacionamentos (modo presencial) e o controle do aluno e a flexibilidade de acesso (modo online).

Nesse sentido, Siemens (2006) conclui que o aprendizado, quando mediado por diferentes métodos tecnológicos, vai além dos espaços físico e virtual, permitindo que sejam feitas melhores escolhas pedagógicas. Além disso, esses novos nichos de aprendizagem permitem que indivíduos de todas as idades continuem a aprender de acordo com a própria maneira e disponibilidade de tempo, fatores essenciais para a educação na sociedade da Transformação Digital.

Considerando esse contexto, Pires (2015) afirma que apesar das transformações da sociedade contemporânea e do mundo estar cada vez mais globalizado e tecnológico, a metodologia de ensino ainda é a mesma na maioria das IES. Mota (2017) resalta que essa metodologia tradicional de ensino, semelhante ao modelo utilizado pelas indústrias no período de grande expansão, com produção em massa, estrutura em série e padronizada, funcionou para atender as demandas sociais da época, todavia, as demandas e a realidade da sociedade da Transformação Digital são diferentes. Nesse sentido, Paiva et al. (2016) questionam se os métodos tradicionais de ensino ainda predominantes nos ambientes educacionais, são a melhor forma de ensinar para a atual geração.

Destaca-se que os estudantes que estão entrando nas universidades atualmente têm a tecnologia quase como uma extensão do próprio corpo; são engajados no processo de aprendizado; estão acostumados a obter informações de forma rápida, desfrutam de discussões em grupo e ambientes de aprendizagem altamente interativos; consideram o aprendizado ilimitado; aprendem em qualquer lugar e a qualquer momento; e esperam que as ferramentas digitais estejam sempre disponíveis (KOZINSKI, 2017).

Cataldi e Dominighini (2018) acrescentam que essa nova geração é fortemente conectada, possui capacidade de gerenciar qualquer tipo de comunicação digital, tem alta agilidade tecnológica, não teme mudanças, é motivada a inovar, e consegue interagir com diferentes mídias e se envolver em várias tarefas ao mesmo tempo.

Os alunos do século XXI fazem parte de uma geração que houve, fala, critica e constrói. Eles aprendem por múltiplos canais de informação, utilizam diferentes ferramentas para dinamizar o processo de aprendizagem e buscam inserir a tecnologia que já utilizam no dia a dia para instrumentalizar o ensino (SANTOS, 2015).

Nesse sentido, Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) destacam a importância da integração das tecnologias digitais com o processo de ensino-aprendizagem. Corroborando com os autores, Morán (2015) acrescenta que a tecnologia pode contribuir significativamente para o processo de ensino e aprendizagem fazendo com que os alunos aprendam de forma mais ativa e autônoma.

É importante esclarecer que o processo de ensino e aprendizagem na educação evoluiu juntamente com o desenvolvimento da tecnologia (MARIA; SHAHBODIN; PEE, 2018). De acordo com Palfrey e Gasser (2011) durante muito tempo tanto professores como alunos eram convertidos digitais – pessoas menos familiarizadas com o ambiente digital, que nasceram em um mundo analógico e ainda buscam se adaptar às novas tecnologias; Todavia, hoje, a maioria dos professores é convertido digital e a totalidade dos alunos é composta por nativos digitais – indivíduos que nasceram em um mundo digital e são totalmente familiarizados com o uso da tecnologia. Observa-se uma dicotomia entre quem ensina e quem aprende, o que se torna problemático do ponto de vista pedagógico, sendo fundamental uma mudança na matriz curricular, na forma de ensinar e, principalmente, de aprender.

Percebe-se então que as competências acadêmicas buscadas pela atual geração não se enquadram no que é tradicionalmente fornecido pelas IES. Para Kenski (2015) as IES precisam de novos espaços, de uma mudança na organização de alunos e professores, e de novas metodologias de ensino. O modelo educacional convencional não é mais suficiente para preparar os futuros graduados para atuarem no mercado de trabalho, visto que, além do domínio do conhecimento técnico específico, é importante que os alunos adquiram habilidades e atitudes complementares à formação (PÁDUA JÚNIOR ET AL., 2014).

Morán (2015) acrescenta que os métodos tradicionais de ensino faziam sentido quando o acesso à informação era difícil, mas com o advento das novas tecnologias e a consequente facilidade de acesso à informação, o ensino deve ser adaptado à essa nova realidade. O autor destaca ainda a importância de processos personalizados de ensino, pois os alunos apresentam diferentes ritmos e formas de aprendizagem, de modo que as necessidades individuais devem ser consideradas para atender as demandas educacionais atuais.

Nesse sentido, Sackey, Bester e Adams (2017) apontam a ineficiência das abordagens tradicionais de ensino e aprendizagem, e destacam a importância da adoção de metodologias ativas de aprendizagem, que levam a uma maior retenção do conhecimento. O conceito de Metodologia Ativa está fundamentado nas ideias de John Dewey, pedagogo norte-americano, que defendia o papel ativo do aluno na aprendizagem e a construção do conhecimento fora da tradicional aula expositiva.

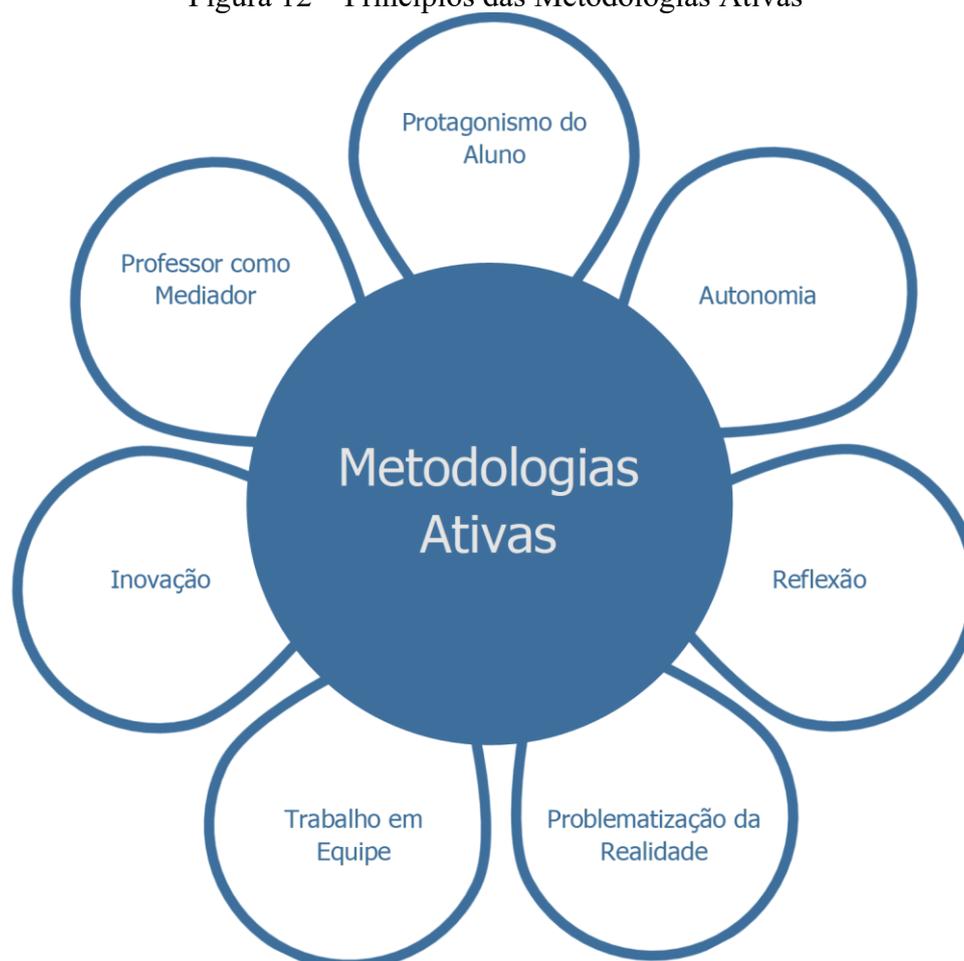
As Metodologias Ativas tiveram origem durante a Escola Nova, também chamada de Escola Ativa, que foi um movimento de renovação do ensino, entre o final do século XIX e início do século XX. Este movimento teve como principal característica opor-se ao modelo tradicional de educação, enfatizando uma postura mais ativa e autônoma do aluno, colocando-o no centro do processo de ensino e aprendizagem (LOURENÇO FILHO, 1978).

As metodologias ativas proporcionam engajamento dos alunos no processo educacional e favorecem o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva (BONWELL; EISON, 1991). Ressalta-se ainda que as metodologias ativas objetivam: Promover a proatividade, por meio do comprometimento dos alunos com o processo de aprendizagem; Vincular a aprendizagem aos aspectos significativos da realidade; Desenvolver o raciocínio e a capacidade de intervir na própria realidade; e Possibilitar a colaboração e cooperação entre os alunos (LIMA, 2017).

De acordo com Mendes et al. (2017) as metodologias ativas têm como foco o processo de aprendizagem e estimulam o aluno a aprender a aprender, por meio de experiências reais ou simuladas, possibilitando a resolução de problemas de acordo com a própria realidade. Bacich e Moran (2018) acrescentam que a aprendizagem ativa é impulsionada pelo uso da tecnologia para ensinar conceitos fundamentais, de maneira interativa com rapidez e facilidade, enfatizando a aprendizagem independente do aluno.

Diante de todo o exposto, é preciso destacar que a utilização de metodologias ativas de aprendizagem requer uma sustentação pedagógica diferente da tradicional. Nesse sentido, Mendes et al. (2017) e Diesel, Baldez e Martins (2017), apresentam na Figura 12 os princípios que constituem as metodologias ativas de aprendizagem.

Figura 12 – Princípios das Metodologias Ativas



Fonte: Elaborada pela autora.

Mendes et al. (2017) e Diesel, Baldez e Martins (2017) corroboram que nas Metodologias Ativas os princípios são: Protagonismo do aluno – O aluno está no centro do processo de aprendizagem; Autonomia – O aluno assume a responsabilidade pela própria aprendizagem; Reflexão – O aluno é colocado diante da realidade, podendo refletir sobre ela; Problematização da realidade – São trabalhados problemas próximos à realidade do aluno; Trabalho em Equipe – O aluno precisa aprender a trabalhar cooperativamente em equipe; Inovação – É preciso ter inovação no processo de ensino aprendizagem; e Professor como mediador – O professor tem papel de mediador e facilitador da aprendizagem.

A fim de melhor compreender as principais diferenças entre a metodologia passiva e a metodologia ativa de aprendizagem, no Quadro 16, são destacados os principais pontos de cada dessas metodologias comparando-as.

Quadro 16 – Metodologia Passiva x Metodologia Ativa

	METODOLOGIA PASSIVA	METODOLOGIA ATIVA
Foco	Ensino	Aprendizagem
Centrada	Professor	Aluno
Relação professor/alunos	Vertical (hierarquia)	Horizontal (interação)
Papel do aluno	Passivo	Ativo
Papel do professor	Ensinar a matéria para os alunos	Facilitar a aquisição de conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

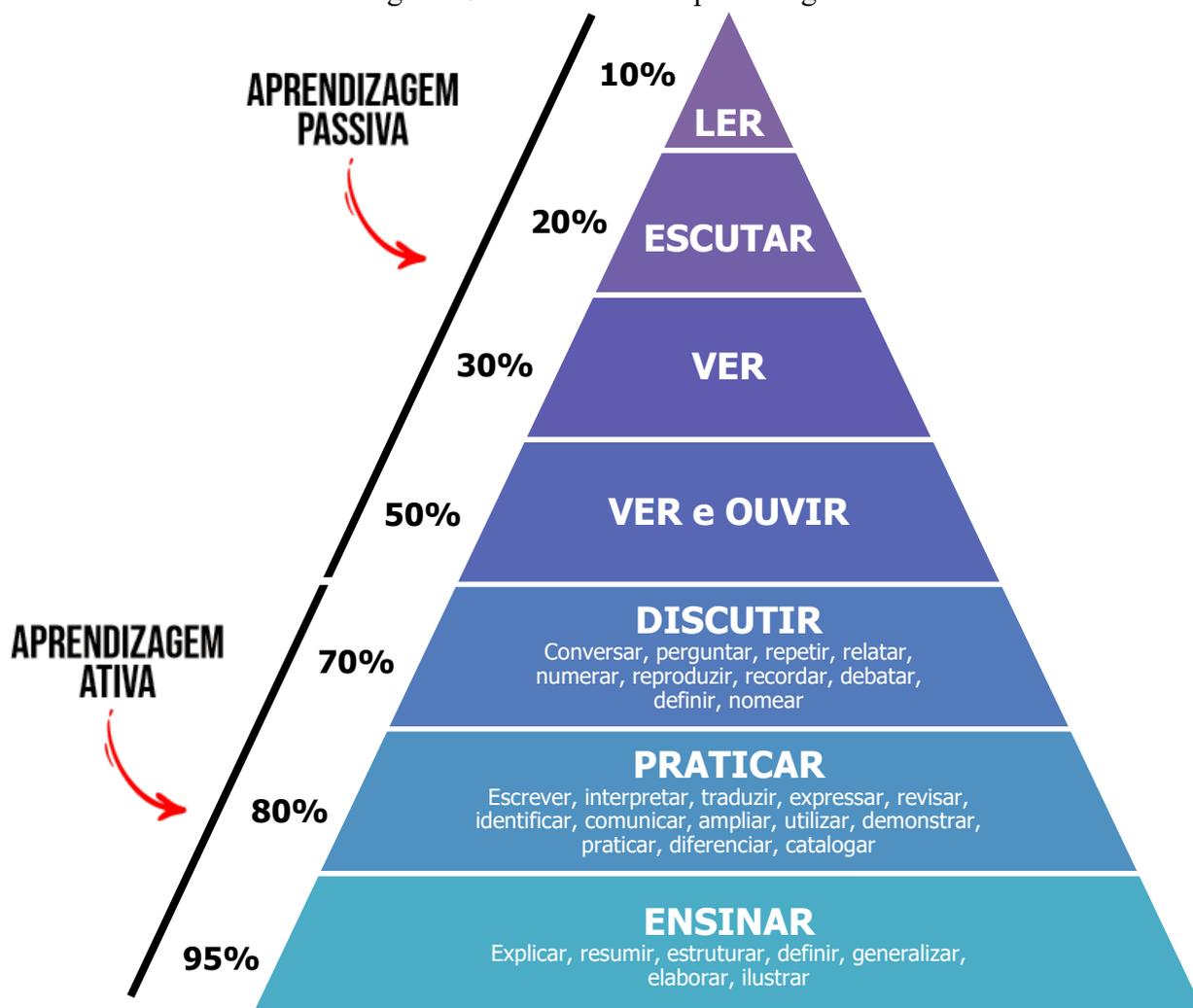
Observa-se então que o papel do aluno é ser protagonista no processo de aprendizagem e participante ativo no desenvolvimento de conteúdos e competências. Tirar das mãos do professor e transferir para o aluno o protagonismo no processo de aprendizagem, é talvez uma das principais características das metodologias ativas.

O professor deixa de ser aquele que detém o conhecimento absoluto e passa a ser um mediador do conteúdo e facilitador da aprendizagem, tendo como função propor discussões, fazer questionamentos e tirar dúvidas, a fim de garantir o aprofundamento do conteúdo. Assim, com a desverticalização do processo educativo, o professor passa, de uma posição superior, para uma posição mais igualitária ao aluno, ensinando, aprendendo e trocando informações (QUINTANA; QUINTANA, 2012).

Diante do exposto, é importante compreender como os alunos aprendem, visto que, entre os meios utilizados para adquirir conhecimento, há alguns cujo processo de assimilação ocorre mais facilmente. Nesse sentido, Moraes e Sousa (2019) relatam o estudo feito pelo psiquiatra americano William Glasser que aplicou a Teoria da Escolha no meio educacional, a qual coloca o professor como orientador do aluno, descarta a técnica de memorização e valoriza o “aprender fazendo”.

Para comprovar a Teoria da Escolha, Glasser (2001) elaborou uma pirâmide, conhecida como “Pirâmide da Aprendizagem”, apresentada na Figura 13, para explicar como os alunos geralmente aprendem e qual a eficiência dos métodos de aprendizado passivo e ativo nesse processo.

Figura 13 – Pirâmide da Aprendizagem



Fonte: Adaptado de Glasser (2001)

Observa-se então que as formas mais eficientes de aprendizagem estão inseridas na metodologia ativa. A pirâmide de aprendizagem mostra também que quando o aprendizado acontece de forma passiva é possível assimilar apenas 50% do conteúdo, por outro lado, quando o aprendizado ocorre de forma ativa é possível assimilar até 95% do novo conteúdo.

É importante ressaltar que, entre os benefícios das metodologias ativas de aprendizagem destaca-se o desenvolvimento de competências como: Alfabetização digital; Adaptabilidade; Autonomia; Colaboração; Comunicação; Cooperação; Criatividade; Curiosidade; Engajamento; Empatia; Empreendedorismo; Imaginação; Iniciativa; Inteligência Emocional; Liderança; Motivação; Pensamento crítico; Responsabilidade; Resiliência; Resolução de Problemas; Trabalho em equipe; Tomada de decisão, entre diversas outras muito importantes para a vida pessoal e profissional (LOVATO ET AL., 2018). No Quadro 17 são explicitadas algumas das principais metodologias ativas de aprendizagem

Quadro 17 – Metodologias Ativas de Aprendizagem

Aprendizagem Baseada em Projeto <i>Project Based Learning</i>	<ul style="list-style-type: none"> - É preciso criar um projeto para construir, investigar ou explicar um problema; - Trabalha com temas próximos à realidade dos alunos para que estes se sintam motivados a aprender de forma significativa e contextualizada; - Os alunos investigam e respondem a uma pergunta, problema ou desafio autêntico, envolvente e complexo; - Busca atingir as metas de aprendizagem dos alunos; - São feitos feedbacks contínuos para melhorar os processos e produtos; - É necessário o desenvolvimento de algo novo, ou seja, requer um produto final;
Aprendizagem Baseada em Problemas <i>Problem Based Learning</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza problemas como ponto de partida para a aquisição e integração de novos conhecimentos, bem como estímulo à aprendizagem e desenvolvimento de habilidades; - Busca analisar e resolver um problema; - Apresenta etapas bem definidas; - Requer como produto final uma solução ou resposta para o problema.
Gamificação <i>Gamification</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza elementos e lógica dos jogos em contextos não relacionados a jogos; - Início no marketing a fim de engajar e fidelizar clientes; - O objetivo da gamificação não é a competição, e sim: Engajar; Motivar; Resolver Problemas; e Promover o aprendizado; - Busca obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente se encontra nos jogadores quando estão jogando.
Sala de Aula Invertida <i>Flipped Classroom</i>	<ul style="list-style-type: none"> - O professor prepara um material para que o aluno tenha acesso ao conteúdo antes da aula; - Na sala de aula, juntamente com os outros alunos e com o apoio do professor, o aluno discute o que aprendeu, reflete sobre o que foi estudado, tira dúvidas e faz exercícios; - A ideia é que o aluno internalize os conceitos essenciais antes da aula presencial e a aula presencial torne-se um momento para fixação do conteúdo; - Constituída por duas componentes: Atividades em sala de aula (que necessitam de interação humana) e; Atividades fora da sala de aula (geralmente com uso de tecnologias digitais); - A aula presencial deixa de ser expositiva para ser prática/aplicada; - A instrução é um momento individual de aprendizagem e a aplicação de conceitos é um momento coletivo de aprendizagem; - Respeito ao ritmo do aluno, otimização do tempo e desenvolvimento de hábitos de estudo.
Aprendizagem entre Pares <i>Peer Instruction</i>	<ul style="list-style-type: none"> - O professor faz a apresentação oral sobre os elementos centrais do conceito (uma revisão do conteúdo que o aluno estudou em casa); - O professor elabora uma questão, geralmente de múltipla escolha, para que os alunos respondam sobre o conceito/teoria apresentado na exposição oral; - Os alunos refletem sobre a questão apresentada e formulam uma argumentação; - Os alunos registram suas respostas individualmente e apresentam ao professor por meio de um sistema de votação; - Se menos de 30% dos alunos acertarem a questão: A explicação do professor não foi boa o suficiente, então o professor deve explicar novamente ante de reaplicar a questão; - Se o número de acertos for superior a 70%: Cabe ao professor resolver a questão e esclarecer as dúvidas restantes; - Se houver entre 30 e 70% de acertos: o professor pedirá que o aluno procure um colega com uma resposta diferente da sua e tente convencê-lo de que ele está errado. - O aluno que explica se beneficia tanto quanto aquele que recebe a informação, já que a repetição e a prática reforçam o aprendizado; - A ideia é que o conhecimento seja construído a partir da interação entre alunos; - O objetivo da aprendizagem entre pares é tornar as aulas mais interativas, estimulando a troca e a construção de ideias por meio do trabalho em grupo.
Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> - Pode ser aplicado em qualquer área e se adequa a todos os tipos de problemas; - É uma forma de pensar que ajuda a resolver problemas, desenvolver produtos e criar projetos baseada no processo cognitivo dos designers. - Une a sensibilidade do design, com métodos para atender as necessidades das pessoas, e o que é possível realizar tecnologicamente; - Pilares fundamentais: Empatia, Colaboração e Experimentação; - Fases: Descoberta; Interpretação; Ideação; Experimentação; e Evolução; - Possibilita a utilização de ferramentas criativas para a resolução de problemas.

Fonte: Adaptado de Mazur (1997), Borochovicus e Tortella (2014), Schneiders (2018), Martins, Giraffa e Lima (2018), Mota e Rosa (2018), Stumm e Wagner (2019), Chicon, Quaresma e Garcês (2019), Silva e Salgado (2019) e Ferrarini, Saheb, Torres (2019).

Complementarmente, Buasuwan (2018) alerta para o surgimento de novos paradigmas que enfatizam diferentes tipos de aprendizagem, entre elas: Aprendizagem Proposital – ativa e personalizada; Aprendizagem Generativa – baseada em aprender a aprender e influenciada por feedbacks; Aprendizagem Consciente - compartilhamento de valores, criatividade e incentivos; e Aprendizagem baseada em resultados – ênfase nos objetivos de aprendizagem.

Nesse contexto, serão necessárias novas abordagens de ensino para educar as novas gerações, ou seja, é preciso inovar (BUASUWAN, 2018). O desafio para a Educação Digital consiste em inserir a tecnologia no ensino juntamente com materiais didáticos inovadores, de modo que, com o uso de diferentes mídias, seja possível tornar as aulas mais lúdicas, criar desafios e incentivar a autoaprendizagem por meio de objetos de aprendizagem como jogos, animações e simulações. Dessa forma, no Quadro 18 são apresentadas algumas tecnologias emergentes para o ensino no contexto da Transformação Digital.

Quadro 18 – Tecnologias na Educação

<p>Realidade Virtual <i>VR</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia de interface entre um usuário e um sistema operacional através de recursos gráficos 3D ou imagens 360°; - Elementos fundamentais para a experimentação: Mundo virtual; Imersão; Feedback sensorial; e Interatividade; - Para perceber o ambiente virtual é necessário tanto o uso de dispositivos (óculos/capacete de realidade virtual), bem como um software de simulação; - Essa imersão acontece devido à estímulos visuais, sonoros e táteis, contribuindo para um melhor entendimento do conteúdo e uma aproximação da realidade; - Possibilita a visualização de objetos de estudo inacessíveis: Observação de galáxias; Viagens pelo tempo; Situações com alto grau de periculosidade, como treinamentos para combate a incêndios e simulações de voos; e Visualização de relações geométricas; - Objetivo: Criar a sensação de presença em um ambiente virtual, diferente do real.
<p>Realidade Aumentada <i>AR</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia que faz a sobreposição de uma imagem virtual em objetos do mundo real; - Serve para complementar o mundo real com componentes virtuais (gerados por computador), fazendo objetos físicos reais e objetos virtuais coexistirem no mesmo espaço do mundo real; - Sua utilização é facilitada porque pode ser feita através de <i>smartphones</i> ou tablets que são equipamentos de uso cotidiano dos estudantes; - Permite a realização de mecanismos inovadores e aplicação de procedimentos com técnicas mais eficientes, além da minimização de erros; - Objetivo: Aumentar a percepção que o indivíduo tem da realidade.
<p>Realidade Mista <i>MR</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Também conhecida como realidade híbrida é a tecnologia que une características da realidade virtual e da realidade aumentada; - Mundo real e os objetos do mundo virtual são apresentados juntos; - Insere objetos virtuais no mundo real e permite a interação com os objetos, produzindo novos ambientes nos quais itens físicos e virtuais coexistem e interagem em tempo real; - Busca, além de sobrepor o mundo físico com objetos virtuais, proporcionar uma imersão maior, de modo que o estudante acredite que os objetos estão realmente no mundo físico; - Objetivo: Interação com o objeto virtual.

<p>Ambiente Virtual de Aprendizagem <i>AVA</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia baseada em uma plataforma web para atividades de ensino e aprendizagem; - Permite interações on-line entre alunos e professores, tais como suporte, acompanhamento e comunicação; - Possibilita que o professor construa um ambiente de aprendizagem, com diferentes recursos para abordagem do conteúdo e instrumentos para auxiliar os alunos; - Possibilita que os alunos tenham recursos disponíveis para escolher como aprender, que os instigue a investigar e a criar, conduzindo-lhes aos objetivos de aprendizagem e dando-lhes os feedbacks para as correções necessárias; - Espaço onde é possível desenvolver condições, estratégias e intervenções de aprendizagem, organizado de maneira a favorecer a construção de conceitos; -Resumidamente, uma “Sala de aula online”.
<p>Inteligência Artificial <i>IA</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia para representação em software dos processos mentais usados na aprendizagem de humanos; - Ensino adaptativo: Sistema identifica preferências ou características do aluno e, com base nessas informações, promove uma trilha de aprendizagem adaptativa às suas necessidades; -Aprendizado de máquina: Máquinas com a capacidade de aprenderem sozinhas a partir de volumes de dados, reconhecendo padrões e criando relações entre estes. A partir de situações já conhecidas, é possível prever ou classificar novas situações dentro do mesmo contexto. -Tutores inteligentes: Sistema que fornece instrução personalizada ou feedback aos alunos sem muita intervenção de professores humanos; - Mineração de dados: Processo de preparação e extração de conhecimentos em grandes bases de dados de modo sistemático e interativo. Pode ser utilizada para compreender melhor os alunos em seu ambiente de aprendizado; -Chatbots: Programa que tenta simular um ser humano ao conversar com uma pessoa. São utilizados para atuar como auxiliares e conselheiros no processo de aprendizagem. Eles podem tirar dúvidas, explicar matérias e ajudar os alunos na resolução de problemas específicos da aprendizagem. Quando interligados podem compartilhar dados obtidos e entender qual abordagem ajuda os alunos a avançarem mais no conteúdo. - Personalização do ensino: É possível elaborar planos de aprendizagem especializados para alunos com necessidades específicas. Absorve as dificuldades dos estudantes e traça perfis em comum, a fim de compreender quais os padrões que se repetem entre cada aluno, para propor abordagens que melhor se adequarão a cada caso. - Entre as aplicações que podem facilitar o trabalho dos professores, destaca-se: Elaboração de questões únicas para as provas, fazendo com que cada aluno tenha uma prova específica, com o mesmo nível de dificuldade; Correção de dezenas de provas/ trabalhos em poucos minutos; e Automatização de tarefas administrativas.
<p>Impressão 3D</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Também conhecida como prototipagem rápida; - Forma de tecnologia de fabricação aditiva na qual um modelo tridimensional é criado por sucessivas camadas de material; - Tecnologia capaz de construir inúmeros modelos, com diferentes formas e dimensões (flexível), mesmo para um usuário com pouco conhecimento da ferramenta (fácil utilização); - Permite que os estudantes adotem um pensamento <i>maker</i> (filosofia “mão na massa” e “faça você mesmo”), por meio da construção e exploração dos materiais; - O grande diferencial dos objetos desenvolvidos mediante a impressora 3D está na qualidade, podendo ser usados para testes reais e funcionais.

Fonte: Adaptado de Benesová e Tupa (2018), Pedrosa e Zappala-Guimarães (2019), Vasconcelos, Jesus, Santos (2020), Santana et al. (2020), Santos e Andrade (2020) e Tavares, Meira e Amaral (2020).

Entre os principais benefícios de incluir tecnologias na educação estão: Memorização – com o conteúdo digital imerso no mundo real, há uma maior absorção do conhecimento; Engajamento – promove um maior envolvimento dos alunos em sala de aula, ao criar um ambiente de aprendizado lúdico, interativo e atualizado que incentiva a participação; Prática – aprender fazendo é uma das técnicas que estimulam o conhecimento e aproximam o aluno

da matéria estudada; Participação – os alunos passam a ser mais participativos, pois os recursos tecnológicos aumentam o estímulo ao aprendizado; Colaboração – o ambiente criado nas aulas induz naturalmente a colaboração entre os alunos, favorece a comunicação, a troca de ideias e experiências, bem como os trabalhos em grupo; Inclusão – permite que alunos com necessidades específicas participem de uma experiência que não seria possível pelos meios tradicionais; e Transcende barreiras – como a linguagem, permitindo a equidade comunicacional entre alunos de diferentes culturas (AYER; MESSNER; ANUMBA, 2016; MANRIQUE-JUAN. ET.AL., 2017; PEDROSA; ZAPPALA-GUIMARÃES, 2019; SANTANA ET AL., 2020; SANTOS; ANDRADE, 2020; TAVARES; MEIRA; AMARAL,2020).

Todavia, em contrapartida aos inúmeros benefícios, também existem limitações acerca das tecnologias nos processos educacionais, entre elas Boyles (2017) aponta: Custo do equipamento; Capacidade de processamento; Mal funcionamento; Falha na conexão; e Dificuldade de integração com a grade curricular. Silva, Prates e Ribeiro (2016) acrescentam que, entre os desafios para implementação de novas tecnologias na educação, destacam-se os professores, que se tornam resistentes ao uso e incorporação de novas tecnologias na sala de aula, sendo que muitos deixam de utilizá-las por falta de conhecimento.

Além disso, o desconhecimento das capacidades dos recursos, também ajuda o professor a não considerar a tecnologia uma aliada. A falta de conhecimento e domínio das novas tecnologias por grande parte dos professores, faz com que muitos educadores analógicos ainda resistam à mudança que será inevitável na sociedade contemporânea que vive a Transformação Digital (FÜHR, 2018).

Alinhados com essa perspectiva, Sousa et al. (2019) destacam que a formação continuada do docente permite a atualização e a lapidação de suas práticas e posturas, além da compreensão do processo ensino/aprendizagem no contexto das novas tecnologias educacionais. Nesse sentido, Zednik et al. (2014) ressalta que é importante que os professores conheçam as tecnologias tradicionais e digitais disponíveis, para que possam confrontá-las e selecioná-las adequadamente.

Entretanto, ainda que o uso das tecnologias apresente novas perspectivas com relação à velocidade de aprendizagem individual e da transposição de barreiras, de tempo e distância (PÁDUA JÚNIOR ET AL., 2014), a tecnologia por si só, não gera aprendizagem, de modo que, o grande desafio dos professores é, além da adaptação às novas tecnologias no ambiente de ensino, manter os alunos entretidos de forma que, mesmo conectados, interajam com os temas em sala de aula (CATALDI; DOMINIGHINI, 2018).

Por fim, Medeiros, Nunes e Aranha (2018) reforçam que a introdução de metodologias ativas, além de ser uma forma motivadora de ensino, possibilita a prática efetiva do que está sendo aprendido, potencializando a construção do conhecimento. Ademais, Dias e Debald (2019) afirmam que as metodologias ativas não excluem o ensino tradicional, o ideal é unir técnicas que estimulem os alunos a agirem ativamente.

Conclui-se então que as tecnologias estão cada vez mais presentes em sala de aula, sendo fundamental que o aluno esteja preparado para atuar em um mundo em transformação e desenvolva as competências específicas para o século XXI (MEDEIROS; NUNES; ARANHA, 2018).

Dessa forma, é essencial considerar que profissões novas estão surgindo e o ensino superior deve, além de ser orientado para as novas tecnologias, estar alinhado com as necessidades da sociedade contemporânea. De modo que é preciso buscar compreender quais competências são necessárias para esse novo perfil profissional, adequando assim o futuro administrador ao contexto da Transformação Digital.

2.5 COMPETÊNCIAS

No início e meados do século XX os modelos Taylorista/Fordista de organização da produção tinham como lógica vigente a produção empurrada para o mercado, de modo que a ideia era produzir para estocar e assim poder atender a demanda, ou seja, se produzia para vender (RIBEIRO, 2016).

Todavia, no final do século XX o panorama mundial modificou-se e as transformações no campo da tecnologia e do trabalho resultaram em reorganizações na dinâmica social. Assim, o Japão começou a se destacar devido à expansão e consolidação de um novo padrão de produção denominado Toyotismo. Posteriormente, o ocidente incorporou algumas características deste modelo de produção enxuta, adotando o sistema “*just-in-time*” no qual se produz no tempo certo e na quantidade exata, visando reduzir estoques e o custo decorrente, uma vez que a produção é puxada pelo mercado (RIBEIRO, 2016).

Ressalta-se que no modelo Taylorista/Fordista de produção, não eram exigidas diferentes competências para que os trabalhadores, em sua maioria dedicados a tarefas operacionais, tivessem um desempenho eficiente. Entretanto, as mudanças tecnológicas trouxeram também a busca por qualidade, de modo que o modelo Toyotista reivindicou um trabalhador multidisciplinar, visto que a produção flexível varia no tempo e no espaço e a competência profissional demandada se caracteriza, sobretudo, pela variedade de desafios a

serem enfrentados (SENAI, 2013). Diante do exposto, no Quadro 19 é possível comparar as competências exigidas de um profissional nos modelos de produção Taylorista/Fordista e no modelo de produção Toyotista.

Quadro 19 – Competências para os Modelos de Produção Taylorista, Fordista e Toyotista

MODELO TAYLORISTA/ FORDISTA	MODELO TOYOTISTA
Capacidade de cumprir tarefas	Capacidade de iniciativa, de tomada de decisões e de assumir responsabilidades
Capacidade de realizar tarefas simples e repetitivas	Capacidade de realizar tarefas variadas e complexas
Disciplina e obediência às instruções	Capacidade de identificar e resolver problemas com base em uma compreensão global
Trabalho individual e isolado	Capacidade de adaptação às mudanças e ao trabalho em equipe
Conhecimento técnico especializado e limitado	Nível elevado de conhecimentos técnicos transferíveis

Fonte: Adaptado de SENAI (2013).

Analisando essa evolução histórica apresentada observa-se que, quando o trabalho deixou de ser focado na tarefa, começaram a ser exigidas competências profissionais muito além do domínio de um conteúdo técnico específico para execução de uma atividade.

Nesse sentido, cabe aqui ressaltar que devido à Transformação Digital, as empresas estão buscando aproveitar as novas tecnologias para alcançar níveis mais altos de eficiência, expansão e competição. De modo que, cada vez mais, buscam por profissionais com competências adequadas ao novo contexto da sociedade contemporânea da transformação Digital, enfatizando a necessidade de um novo perfil profissional (WEF, 2018).

Para compor esse novo perfil profissional, Nikanorov e Shvindt (2018) relatam que são necessárias novas competências e alta velocidade de aprendizagem. Além disso, Maslov (2016) afirma que a grande maioria das vagas que surgirão nos próximos 10 anos exigirá, no mínimo, o nível superior.

De acordo com WEF (2016) 7 milhões de empregos, com atividades clássicas de escritório, desaparecerão, assim como empresas e modelos de negócios existentes, enquanto no mesmo período, 2 milhões de novos empregos serão criados, principalmente para profissionais de ciências da computação, matemática, eletrônica e tecnologia da informação.

O fato é que o mundo está se modificando e, de acordo com projeções da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), nos próximos anos cerca de 35% das habilidades mais demandas irão mudar, aproximadamente 7,1 milhões de empregos

deverão desaparecer e quase dois terços das crianças que hoje estão matriculadas no ensino fundamental trabalharão em carreiras que ainda não existem (NISKIER, 2018). Além disso, pesquisas demonstram que 72 milhões de empregos terão que incorporar competências online (EDTECH, 2016).

Cabe aqui destacar que o acelerado ritmo de desenvolvimento científico e tecnológico dificulta cada vez mais a previsão do surgimento de novas profissões e das necessidades a elas associadas (UNESCO, 2016). Considerando o exposto, urge esclarecer que as novas tecnologias podem impulsionar o crescimento dos negócios, a criação de empregos e a demanda por novas competências, mas também podem substituir funções inteiras quando certas tarefas se tornam obsoletas ou automatizadas. De modo que, as lacunas de competências podem tanto acelerar as tendências de automação, como inviabilizar a adoção de novas tecnologias (WEF,2018).

Aichholzer et al. (2015) destacam que educação tem papel de destaque na Transformação Digital, já que novos modelos de negócios exigem novas habilidades e qualificações. O que se torna preocupante visto que, de acordo com estudo feito por Kenworthy e Kielstra (2017), em países como Brasil, Indonésia, China e Índia, 20% da população tem dificuldade de ler, 25% não consegue calcular, e 50% tem baixo conhecimento digital, de forma que, no futuro, esses países provavelmente terão dificuldades por não conseguirem desenvolver a mão-de-obra capacitada na velocidade necessária.

Além disso, ao mapearem a educação em 35 países do mundo, atribuindo notas a fim de conhecer quais estão mais preparados para a Educação Digital, Kenworthy e Kielstra (2017) identificaram uma média mundial de 60,4 com destaque para Nova Zelândia que apresentou a melhor nota (88,9) e Irã que apresentou a pior (23,5), já o Brasil foi considerado moderado (55,2) juntamente com países como Itália, Taiwan, Argentina, México, África do Sul, Turquia, Filipinas e Israel.

Na visão de Drucker (2002a), diferentemente de todos os outros recursos, o conhecimento torna-se constantemente obsoleto. Tendo em vista esta compreensão de temporalidade do conhecimento, Levchenko et al. (2017) defende que além do conhecimento acadêmico, o graduado permaneça buscando aprendizado de forma independente e contínua.

Nesse sentido, considerando o acelerado progresso tecnológico e as constantes transformações sociais, o processo de conhecimento não pode mais ficar restrito ao período entre à infância e o início da vida adulta, devendo ocorrer por toda a vida do indivíduo e englobar todas as atividades de aprendizagem, sendo elas intencional, formal ou informal (UNESCO, 2016; LEVCHENKO ET AL. 2017).

Logo, é preciso compreender que terminar os estudos é algo inalcançável, pois sempre haverá algo novo a ser aprendido e para que o profissional se mantenha competitivo no mercado de trabalho, é extremamente importante adquirir as competências exigidas pela sociedade contemporânea (UNESCO, 2016).

Destaca-se que as competências do século XXI são advindas dos desafios impostos pelas novas tecnologias de informação e comunicação, de modo que incluem as competências necessárias para o sucesso no trabalho e se diferem das competências acadêmicas tradicionais, na medida em que não são fundamentalmente baseadas em conhecimento (MEDEIROS, NUNES, ARANHA, 2018).

Em estudo feito com diversas IES ao redor do mundo, Mourshed, Farrell e Barton (2012) observaram que apesar de 72% das IES acreditarem que seus futuros egressos estão preparados para o mercado de trabalho, apenas 42% dos empregadores têm a mesma visão, demonstrando que as competências esperadas pelos empregadores não são as mesmas apresentadas no currículo acadêmico. Dessa forma, Busso et al. (2012) questionam se as IES estão, de fato, preparando o futuro graduado para atuar no mercado de trabalho no século XXI.

Em consonância com o exposto, Guerra, Modecki e Cunningham (2014) e Cunningham e Villaseñor (2016) afirmam que há uma lacuna entre as competências que os empregadores buscam e valorizam no futuro profissional e aquelas que as IES se propõem a oferecer, o que gera uma desconexão entre o sistema de formação de competências (IES) e o sistema de utilização de competências (mercado), revelando o quão distante está a percepção do setor da educação sobre as competências demandadas pela sociedade contemporânea.

A Transformação Digital, cada vez mais, vai exigir das pessoas menos conteúdo e mais competências, por isso é importante conhecer quais as competências necessárias para um profissional atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Ainda que não exista um consenso quanto ao conceito de competência, destacam-se entre as vertentes mais representativas, a que relaciona o conceito de competência ao trabalho, e outra voltada à educação, na qual competência é resultado de um processo de aprendizagem. No Quadro 20 são apresentadas algumas das principais definições de competência.

Quadro 20 – Definições de Competência

AUTOR	DEFINIÇÃO DE COMPETÊNCIA
McClelland e Dailey (1972); Boyatzis (1982); Spencer e Spencer (1993)	Capacidade de resolução de um problema, demonstrada usando conhecimentos, habilidades e atitudes.
Stroobants (1997)	Resultado de três fatores: Saber (conhecimento formal); Saber fazer (utilizar os conhecimentos); e Saber ser (capacidade de mobilizar estratégias complexas, fazendo diferentes interpretações com diferentes visões de mundo).
Le Bortef (1999); Durand (1998); Duarte e Dallagnelo (2001)	Aplicação de três dimensões: Conhecimento, Habilidades e Atitudes.
Durand (2000); Nisembaum (2000); Santos (2001)	Combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressa pelo desempenho profissional, dentro de determinado contexto organizacional.
Resende (2000)	Transformação de conhecimentos, aptidões, habilidades, interesse e vontade, em resultados práticos.
Le Boterf (2003)	Resultado de saber agir, poder agir e querer agir, no qual o saber agir implica em: saber fazer e como mobilizar/integrar recursos e transferir conhecimentos e habilidades em um determinado contexto profissional.
Fleury (2004)	Designar pessoa qualificada para fazer algo.
Kilimnik; Sant'anna; Da Luz (2004)	Resultado de múltiplos saberes, obtidos das mais variadas formas: transferência, aprendizagem ou adaptação, os quais possibilitam ao indivíduo criar uma base de conhecimentos e habilidades para resolver problemas em situações concretas.
Ruas (2004)	Capacidades desenvolvida em diversas situações como formação superior e experiência prática.
Freitas e Brandão (2006)	Aplicação de conhecimento, habilidades e atitudes em qualquer processo de aprendizagem natural ou induzido.
Carbone (2006)	Conhecimentos, habilidade e atitudes necessários para exercer determinada atividade, aliado com o desempenho decorrente da aplicação desse conjunto.
MEC (2018)	Conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do exercício da cidadania e do mundo do trabalho.
OECD (2018)	Combinação de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores aplicados com sucesso em pessoas de culturas diferente e às experiências dos indivíduos em questões globais.

Fonte: Adaptado de Aires (2020).

Diante dos elementos apresentados, optou-se por adotar nesta tese, o conceito de competência como sendo a combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes. Dessa forma, conforme pode ser observado na Figura 14, as competências não podem ser pensadas como o resultado da aprendizagem de apenas um elemento, mas como a junção de Conhecimentos (saber), Habilidades (saber fazer) e Atitudes (saber ser).

Figura 14 – Competências



Fonte: Elaborada pela autora.

Ainda que frequentemente utilizados como sinônimos, os termos habilidade e competência possuem significados diferentes (DEFFUNE; DEPRESBITERIS, 2019). Enquanto a habilidade está associada exclusivamente ao “saber fazer”, a competência é composta por “saber” (Conhecimentos), “saber fazer” (Habilidades) e “saber ser” (Atitudes).

Além disso, Primi et al. (2001) ressalta que habilidade não necessariamente implica em competência, visto que a habilidade indica uma facilidade em lidar com algum tipo de informação e, para que se transforme em competência, é preciso investir em experiências de aprendizagem. Em consonância com o exposto, Cruz (2005) acrescenta que a habilidade geralmente é inata, enquanto a competência pode ser aprendida e envolve a capacidade de atender demandas complexas em um contexto particular.

Diante de tudo o exposto, urge esclarecer que é possível caracterizar as competências de inúmeras maneiras diferentes. As competências podem ser definidas como: *Hard Skills* (competências técnicas) – aquelas que podem ser aprendidas e facilmente quantificadas; e *Soft Skills* (competências comportamentais) – relacionadas à personalidade e ao comportamento profissional de cada indivíduo, que podem ser aprimoradas ao longo do tempo e moldadas

pelo contexto organizacional, todavia são mais difíceis de mensurar e avaliar (WEF, 2018; SILVA, NETO, GRITTI, 2020).

Já para Cunningham e Villaseñor (2016) o conceito de competências pode ser refinado para abranger competências cognitivas e competências não cognitivas. Sendo que, de acordo com Lipnevich e Roberts (2012) as habilidades não cognitivas são habilidades que compreendem construtos de diferentes categorias, tais como atitudes, crenças, traços de personalidade, qualidades emocionais e sociais.

Nesse âmbito, a OCDE (2015) acrescenta que as competências não cognitivas são habilidades utilizadas na realização de tarefas que envolvam trabalho em grupo e controle emocional, como: Autonomia, estabilidade emocional, sociabilidade, capacidade de superar fracassos, curiosidade e perseverança.

É preciso esclarecer que as *soft skills*, também chamadas de competências socioemocionais ou competências não cognitivas, têm apresentado grande influência na inserção de profissionais no mercado de trabalho e estão sendo cada vez mais valorizadas profissionalmente (HECKMAN; KAUTZ, 2012; NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2012; WEINBERGER, 2014; BALCAR, 2014; CUNNINGHAM, VILLASEÑOR, 2016; DEMING, 2015; SCHANZENBACH ET AL, 2016; SILVA, NETO, GRITTI, 2020).

Por fim, compreende-se que atualmente as empresas deixaram de valorizar somente as *Hard Skills* e estão buscando profissionais que possuam também as *Soft Skills*, ou seja, busca-se um profissional com um perfil completo com todas as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea da transformação digital. Nesse sentido, é de suma importância saber quais são essas competências.

2.5.1 Competências para o Profissional da Transformação Digital

São diversos os estudos que buscam agrupar as competências necessárias ao profissional para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital. Dessa forma, optou-se por apresentar nesta tese, alguns desses estudos e suas principais características.

A primeira classificação a ser apresentada é do National Research Council (2012) que, por meio da pesquisa “*Educação para Vida e Trabalho - Desenvolvimento de conhecimento transferível e habilidades do século 21*”, identificou que as competências do século XXI devem ser divididas em três domínios: Cognitivo – envolve estratégias e processos de aprendizado e está relacionado à aprendizagem mais tradicional; Intrapessoal – relacionado à capacidade de lidar com emoções e moldar comportamentos para atingir objetivos; e Interpessoal – envolve a habilidade de expressar ideias, interpretar e responder à estímulos.

De acordo com o National Research Council (2012), esses três domínios (cognitivo, intrapessoal e interpessoal) foram construídos com base na taxonomia de objetivos de aprendizagem de Bloom (1956) composta pelos domínios: Cognitivo, Afetivo e Psicomotor. Seguindo este entendimento, o domínio cognitivo (assim como o domínio cognitivo de Bloom) envolve o pensamento e as habilidades relacionadas, como raciocínio, resolução de problemas e memória; enquanto o domínio intrapessoal (relacionado ao domínio afetivo de Bloom) envolve emoções, sentimentos e inclui a autorregulação que é a capacidade de definir e alcançar objetivos. Já o domínio interpessoal, baseado em Bedwell, Fiore e Salas (2011) está relacionado às competências utilizadas para expressar informações, interpretar mensagens e responder apropriadamente.

No Quadro 21 é possível visualizar como a supracitada pesquisa agrupou as competências cognitivas, intrapessoais e interpessoais, de modo que cada grupo é subdividido em clusters com as competências do século XXI, competências O*NET associadas (banco de dados com informações sobre ocupações descritas em várias dimensões) e principal habilidade/ fator de personalidade associada.

Quadro 21 – Clusters de Competências do Século XXI

	Cluster	Termos usados para competências do século 21	Competências O*NET	Principal habilidade/ fator de personalidade
Competências Cognitivas	Processos Cognitivos e Estratégias	Pensamento crítico; Solução de problemas; Análise; Raciocínio/Argumentação; Interpretação; Tomada de decisão; Aprendizagem adaptativa; Função executiva	Habilidades do sistema; Habilidades de processo; Habilidades complexas de resolução de problemas	Inteligência fluida (Gf)
	Conhecimento	Alfabetização da informação; Alfabetização em TIC; Comunicação oral e escrita; Escuta ativa	Habilidades de conteúdo	Inteligência cristalizada (Gc)
	Criatividade	Criatividade; Inovação	Habilidades complexas de resolução de problemas	Recuperação geral (Gr)

Competências Intrapessoais	Abertura intelectual	Flexibilidade; Adaptabilidade; Apreciação artística e cultural; Responsabilidade pessoal e social; Valorização da diversidade; Adaptabilidade; Aprendizado contínuo; Interesse intelectual e Curiosidade	-	Abertura à experiência
	Ética de trabalho/ Consciência	Iniciativa; Autodireção; Responsabilidade; Perseverança; Produtividade; Habilidades metacognitivas; Profissionalismo/ética; Integridade; Cidadania; Orientação profissional	-	Conscienciosidade
	Autoavaliação central positiva	Automonitoramento; Autoavaliação; Auto reforço; Saúde física e psicológica	-	Estabilidade emocional (extremidade oposta do neuroticismo)
Competências Interpessoais	Trabalho em Equipe e Colaboração	Comunicação; Colaboração; Trabalho em equipe; Cooperação; Coordenação; Empatia; Tomada de perspectiva; Confiança; Orientação de serviço; Resolução de conflito; Negociação	Competências sociais	Afabilidade
	Liderança	Liderança; Responsabilidade; Comunicação assertiva; Auto apresentação; Influência social	Competências sociais (persuasão)	Extroversão

Fonte: National Research Council (2012, p. 32-34)

Esta estrutura, apresentada no Quadro 21, está alinhada com a Taxonomia dos Cinco Grandes Fatores (*Big Five*), explicitada no Quadro 22, que nasceu dos estudos da teoria dos traços de personalidade – uma das principais abordagens no estudo da personalidade humana.

Quadro 22 – *Big Five*

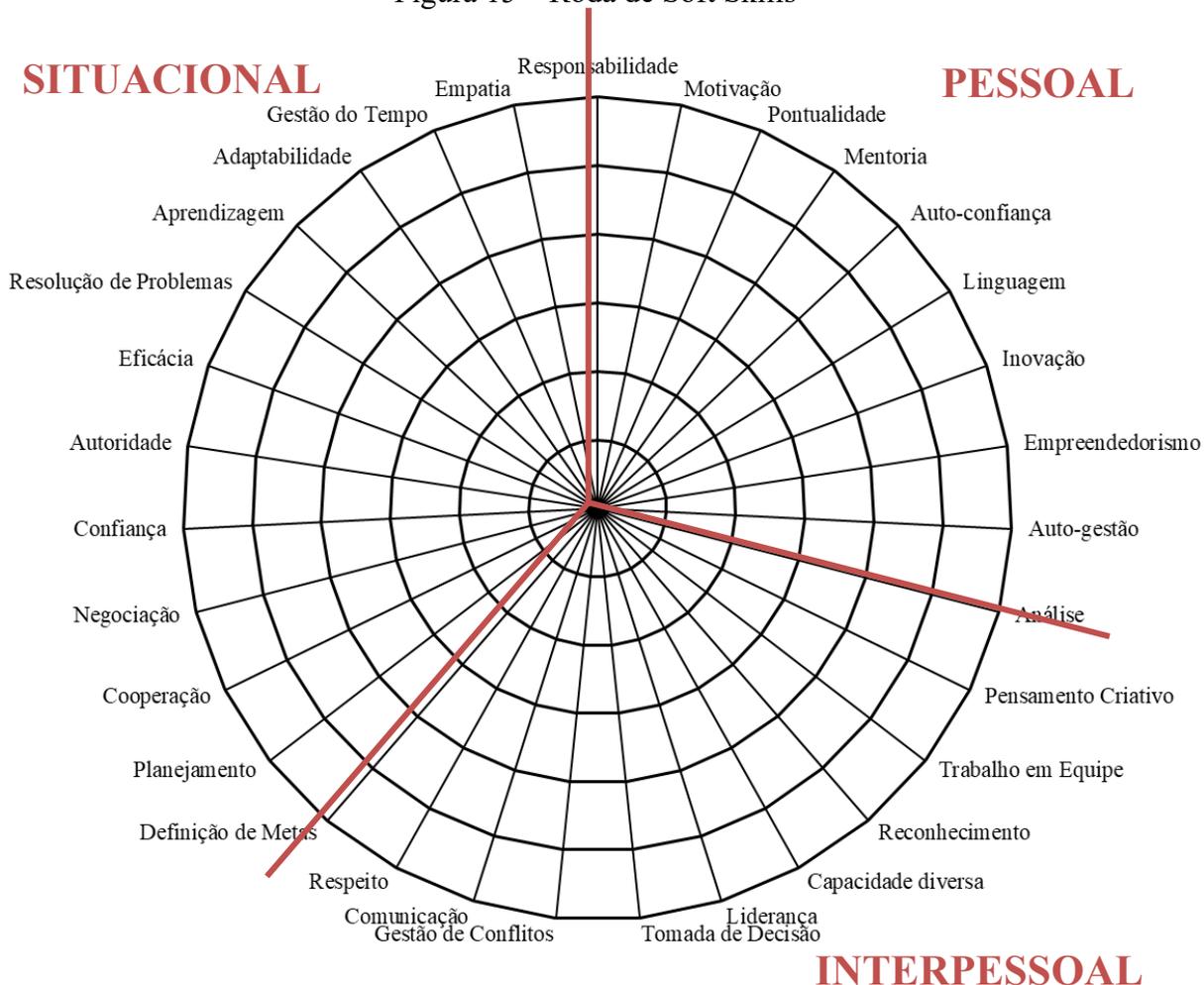
Fatores	Definição	Características
Neuroticismo (Estabilidade emocional)	Mede a instabilidade emocional da personalidade do indivíduo.	Ansiedade, irritabilidade, depressão, autoconsciência, impulsividade, vulnerabilidade.
Extroversão	Mede o nível de energia, a sensação de bem-estar, as habilidades nas relações interpessoais, a necessidade de atenção e o grau de interação social.	Socialização, assertividade, atividade, disposição para se aventurar, entusiasmo, afetuosidade.
Abertura à Experiência	Mede a complexidade do indivíduo, a percepção que a pessoa tem da própria capacidade, e a tendência de estar aberto a novas experiências culturais/intelectuais.	Curiosidade, imaginação, senso estético, ação, excitabilidade, ausência de convencionalismo.
Afabilidade (Amabilidade)	Mede a necessidade de a pessoa ser agradável e harmoniosa em suas relações.	Confiabilidade, franqueza, altruísmo, adequação, modéstia, simpatia.
Conscienciosidade (Conscientização)	Mede o grau de concentração do indivíduo, descreve o controle de impulsos e a disposição em cumprir regras, padrões e normas.	Eficiência, organização, zelo, esforço, autodisciplina, deliberação.

Fonte: Adaptado de Costa e McCrae (1992), Hutz et al (1998), Borghans et al. (2008) e Eysenck (2012)

Cabe aqui ressaltar que Eysenck e Eysenck (1987) definem a personalidade como uma hierarquia de traços que determina como uma pessoa reage quando confrontada, o modo como se relaciona com os outros e a maneira como enxerga o mundo. Esse modelo é amplamente aceito como forma de caracterizar competências no relacionamento interpessoal e domínios intrapessoais (MCCRAE, 1987; GOLDBERG, 1993).

Uma segunda classificação de competências a ser destacada é a elaborada por Abduwani (2012) que abrange três competências fundamentais a partir da “Roda de *Soft Skills*” apresentada na Figura 15: Competências Situacionais; Competências Pessoais; e Competências Interpessoais.

Figura 15 – Roda de Soft Skills



Fonte: Traduzido de Abduwani (2012)

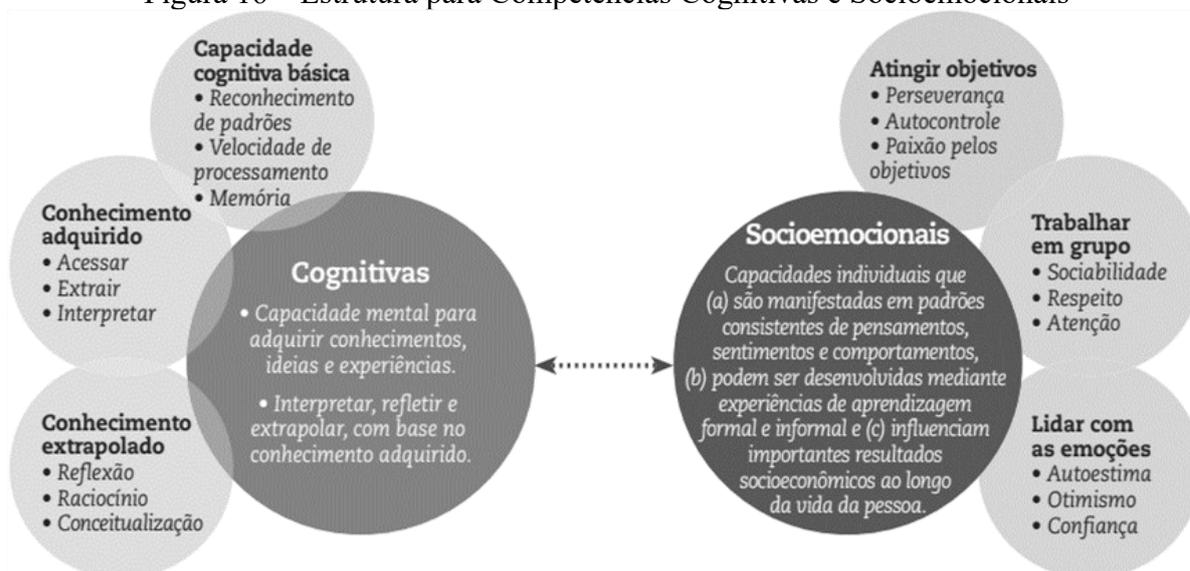
De acordo com Abduwani (2012) as Competências Pessoais – ajudam no desenvolvimento pessoal e organizacional do indivíduo; as Competências Interpessoais – auxiliam no reconhecimento do trabalho dos outros, respeito e comunicação efetiva com os membros da equipe; e as Competências Situacionais – são desenvolvidas quando as habilidades pessoais e interpessoais se tornam críticas, fazendo com que outras competências assumam maior importância na situação.

Enquanto, no entendimento de Cunnigham e Villaseñor (2016), as competências podem ser agrupadas em: Cognitivas – definidas como a capacidade de compreender ideias complexas, de se adaptar ao ambiente, de aprender com a experiência, de desenvolver diferentes formas de raciocínio, e de superar obstáculos pensando; Técnicas – aquelas inerentes às atividades do trabalho; e Socioemocionais – comportamentos, atitudes e traços de personalidade que determinam como são feitas as coisas.

Já a Unesco (2014) define como competências-chave para lidar com o mundo dinâmico e interdependente do século XXI: Competências Cognitivas – conhecimento, compreensão e pensamento crítico sobre questões globais e a interconexão/interdependência de países e diferentes populações; Competências Socioemocionais – empatia, solidariedade, respeito pelas diferenças, diversidade, sentimento de pertencer a uma humanidade comum, compartilhar valores e responsabilidades e deter direitos; e Competências Comportamentais – agir de forma eficaz e responsável em contextos locais, nacionais e globais para um mundo mais pacífico e sustentável.

Nesse contexto, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em conjunto com o Instituto Ayrton Senna, agrupa essas competências em: Competências Cognitivas – relacionadas à capacidade mental para adquirir conhecimentos, ideias e experiências; e Competências Socioemocionais – capacidades individuais manifestadas em padrões consistentes de pensamentos, sentimentos e comportamentos, conforme estrutura apresentada na Figura 16.

Figura 16 – Estrutura para Competências Cognitivas e Socioemocionais



Fonte: OCDE (2015, p. 34).

Considerando todo o exposto até o momento, cabe aqui destacar que para um profissional ser considerado completo, deve possuir competências diversas e complementares (tanto *hard* como *soft*), considerando todos os aspectos do indivíduo, a fim de estar preparado para lidar com qualquer tipo de situação e atuar em um contexto extremamente amplo e diversificado (CUNNINGHAM; VILLASEÑOR, 2016).

Dentre os diversos desafios da Transformação Digital, em estudo realizado por Lapolli, Paranhos e Lapolli (2021) foi identificada uma lacuna com relação ao desenvolvimento de competências. Os autores observaram que as *hard skills* (competências técnicas) são facilmente adquiridas em programas de capacitação e treinamento, todavia, as *soft skills* (competências comportamentais) são obtidas ao longo da vida e, por isso, mais difíceis de serem adquiridas.

Assim, diante de tamanha complexidade na formação desse novo profissional, foi realizada uma revisão sistemática (apresentada de forma detalhada na seção 3.3.1. desta tese) a fim de conhecer as competências necessárias aos profissionais para atuarem na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Dessa forma, no Quadro 23 são apresentados os autores, tanto da revisão sistemática, como também aquele que se destacaram ao longo de leituras sobre o tema, ao lado das competências elencadas por eles como sendo necessárias ao profissional da Transformação Digital.

Quadro 23 – Competências Necessárias ao Profissional da Transformação Digital

AUTORES	COMPETÊNCIAS
Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017)	Criatividade; Inteligência emocional; Pensamento proativo aplicado às novas tecnologias; Habilidades interpessoais; Afirmação pessoal; Respeito; Poder do ego; Empatia; Perseverança; Espírito de perfeição; Autodisciplina; Curiosidade intelectual; Refinamento; Independência.
Scholl e Fuhrmann (2017)	Disposição para se envolver com mudanças; Capacidade de lidar com complexidade; Capacidade de lidar com incertezas/riscos; Capacidade de pensar em termos gerais e conexões; Ser competente; Autogerenciamento; Habilidades de comunicação; Proatividade; Capacidade de trabalhar em diferentes tipos de equipes; Disposição para assumir responsabilidades; Compreensão do processo.
Kenworthy e Kielstra (2017)	Solução de problemas; Trabalho em equipe; Comunicação; Habilidades em língua estrangeira; Alfabetização digital; Empreendedorismo; Criatividade; Capacidade de entender e trabalhar com números; Pensamento Crítico; Liderança; Alfabetização; Inteligência emocional.
Eberhard et al. (2017)	Habilidades de linguagem; Alfabetização em TIC; Novas tecnologias; Governança; Gerenciamento de riscos; Conformidade; Habilidades empreendedoras; Habilidades analíticas; Solução de problemas complexos; Habilidades cognitivas; Inteligente em tecnologias; Criatividade; Habilidades interdisciplinares; Pensamento crítico; Habilidades de gerenciamento e adaptação a mudanças; Gerenciamento de tempo; Conhecimento em psicologia e linguagem corporal; Lidar com persistência e pressão; Inteligência emocional; Julgamento e tomada de decisão; Habilidades intraempreendedores; Habilidades interpessoais; Habilidades de comunicação; Habilidades interculturais; Colaboração virtual; Coordenação com outras pessoas; Mente aberta; Habilidades de negociação; Habilidade em gerenciamento de pessoas; Ética e responsabilidade social; Orientação para serviço.

Benesová e Tupa (2017)	Competências linguísticas, Autonomia; Responsabilidade; Flexibilidade Comunicatividade, Confiabilidade; Capacidade de planejar; Liderança; Habilidades organizacionais; Vontade de aprender coisas novas; Pensamento analítico e lógico; Conhecimento do processo de simulação; Solução de problemas; Criatividade; Capacidade de cooperação; Conhecimento dos padrões de segurança e comunicação.
Ramirez-Mendoza et al. (2018)	Colaboração virtual; Resiliência; Inteligência social; Pensamento inovador e adaptativo; Gerenciamento de cognição; Sentir fazendo; Nova alfabetização em mídia; Design mindset; Abordagem transdisciplinar; Habilidades computacionais.
Führ (2018)	Agilidade; Adaptabilidade; Resolução de Problemas; Comunicação oral; Escrita eficaz; Criatividade; Pensamento crítico; Inovação; Colaboração; Iniciativa; Empreendedorismo; Curiosidade; Imaginação; Acesso e análise de informações.
Jerman, Bach e Bertoneclj (2018)	Criatividade; Solução de problemas; Competência criativa de resolução de problemas; Resolução de conflitos; Habilidade para agir como mediador em processos de tomada de decisão; Habilidades analíticas; Habilidades de pesquisa; Competência de integração; Habilidade para liderar; Habilidade para se comunicar efetivamente em situações complexas; Competência de trabalho em rede; Habilidade de participar e trabalhar em grupo; Habilidades de linguagem; Capacidade de transferir conhecimento para os outros; Compromisso com a aprendizagem ao longo da vida; Flexibilidade pessoal; Motivação para aprender; Adaptabilidade; Habilidade em trabalhar em situações de estresse; Responsabilidade social; Diferenciação entre informações importantes e menos importantes.
WEF (2018)	Aprendizagem ativa; Estratégia de aprendizagem; Escuta ativa; Matemática; Compreensão de leitura; Ciência; Fala; Escrita; Pensamento analítico; Inovação; Atenção aos detalhes; Confiabilidade; Integridade; Resolução de problemas complexos; Gestão do tempo; Coordenação; Iniciativa; Criatividade; Responsabilidade; Autonomia; Originalidade; Pensamento Crítico; Monitoramento; Preocupação com os outros; Cooperação; Orientação social; Percepção social; Instrução; Liderança; Influência social; Gestão de recursos financeiros; Gestão de recursos materiais; Gestão de recursos humanos; Resistência; Flexibilidade, Equilíbrio; Coordenação; Habilidades de força física; Habilidades de controle de movimento; Habilidades manipulativas finas; Tempo de reação e habilidades de velocidade; Atenção; Memória; Habilidades perceptivas; Habilidades espaciais; Habilidades verbais; Negociação; Persuasão; Análise do controle de qualidade; Habilidades de geração e raciocínio de ideias; Habilidades Quantitativas; Adaptabilidade/Flexibilidade; Autocontrole; Tolerância ao estresse; Orientação ao serviço; Julgamento e Tomada de decisão ; Análise de Sistemas; Solução de problemas; Habilidades auditivas e de fala; Habilidades visuais.
Bialon e Werner (2018)	Capacidade de pensamento abstrato; Análise e síntese de informações diversas; Capacidade de lidar com complexidade; Capacidade de cooperar; Trabalho em grupo.
Moldovan (2018)	Flexibilidade cognitiva; Criatividade; Raciocínio lógico; Sensibilidade ao problema; Raciocínio Matemático; Visualização; Força física; Destreza manual; Precisão manual; Aprendizagem ativa; Expressão oral; Compreensão de leitura; Expressão escrita; Alfabetização em TIC; Escuta ativa; Pensamento crítico; Monitoramento próprio e de outros; Coordenação com outros; Inteligência emocional; Negociação; Persuasão; Orientação ao serviço; Treinar e ensinar outras pessoas; Gestão de recursos financeiros; Gestão de recursos materiais; Gestão de pessoas; Gestão do tempo; Solução de problemas complexos; Julgamento e tomada de decisão; Análise de sistemas.

Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019)	Criatividade, Inovação; Engenhosidade prática; Pensamento crítico e lógico; Flexibilidade; Resolução de problemas complexos; Solução de problemas; Habilidades de pensamento analítico; Comunicação técnica e alfabetizada; Colaboração; Competências interdisciplinares; Trabalho em equipe; Tomada de perspectiva; Ética profissional; Compreensão da diversidade; Autoconsciência; Auto-organização; Habilidades interpessoais; Habilidades interculturais; Responsabilidade social e prestação de contas; Habilidades de aprendizagem ao longo da vida; Habilidades de liderança; Gestão de pessoas; Inteligência emocional; Habilidades de negociação; Empreendedorismo; Adaptabilidade.
Silva, Kovaleski e Pagani (2019)	Comunicação; Criatividade; Inovação; Processo decisório; Habilidades analíticas; Liderança.
Abdurrahman (2019)	Pensamento criativo; Pensamento crítico; Resolução de problemas.
Santos e Benneworth (2019)	Habilidades de comunicação; Trabalho em equipe; Formação contínua; Profissionalismo; Habilidades de resolução de problemas e tomada de decisão; Competência; Conhecimento de questões contemporâneas.
Sallati, Bertazzi e Schützer (2019)	Capacidade e vontade de aprender coisas novas; Capacidade de trabalhar sob pressão; Habilidades analíticas e lógicas; Habilidades de comunicação e networking; Habilidades de liderança; Motivação para aprender; Confiabilidade; Responsabilidade; Capacidade de se comprometer e cooperar; Capacidade de transferir/adquirir conhecimento; Colaboração para sincronização de processos, datas de entrega e análise de defeitos; Tomada de decisão e resolução de problemas; Habilidades interculturais e linguísticas; Habilidades de pesquisa; Flexibilidade de horário e local.
Butum e Nicolescu (2019)	Integridade; Iniciativa; Adaptabilidade; Profissionalismo; Confiabilidade/Segurança; Conhecimento da terminologia; Uso correto da linguagem ao divulgar informações; Uso de matemática para resolver problemas operacionais; Aplicação de princípios gerais para cumprir tarefas específicas; Uso de informações e tecnologias; Pensamento crítico; Habilidade para procurar emprego; Conhecimento sobre o mercado; Trabalho em equipe; Comunicação; Respeito; Planejamento e organização; Solução de problemas; Tomada de decisão; Conhecer e entender as atividades da empresa; Orientação ao cliente; Uso de tecnologias específicas no local de trabalho para aumentar a produtividade.
Aires (2020)	Adaptabilidade; Análise de dados; Aprender a aprender; Autogestão; Comunicação; Contabilidade gerencial; Criatividade; Cultura digital; Empatia; Empreendedorismo; Engajamento; Escuta ativa; Ética; Fluência em outros idiomas; Gestão; Gestão de pessoas; Gestão do tempo; Iniciativa; Inovação; Inteligência emocional; Liderança; Negociação; Orientação para resultados; Pensamento científico; Pensamento crítico; Pensamento analítico; Pensamento enxuto; Raciocínio lógico; Relacionamento interpessoal; Responsabilidade socioambiental; Resolução de problemas; Trabalho em rede; Visão de futuro; e Visão sistêmica.
Bongomin et al. (2020)	Autogestão e gestão do tempo; Adaptabilidade e capacidade de mudança; Habilidades de trabalho em equipe; Habilidades sociais; Habilidades de comunicação; Confiança em novas tecnologias; Criatividade; Design; Inovação; Liderança; Mentalidade para melhoria contínua; Aprendizagem ao longo da vida; Complexidade; Abstração; Resolução de problemas; Ação autogerida; Auto-organização; Gestão de projetos; Interação humana; Idiomas; Autonomia; Flexibilidade cognitiva; Responsabilidade; Confiabilidade; Orientação ao serviço; Negociação; Pensamento crítico; Gestão de pessoas; Coordenação; Tomada de decisão.

Fonte: Elaborado pela autora.

Todavia, em Eberhard et al. (2017) encontra-se o esclarecimento de que algumas competências são essenciais para um profissional atuar na Transformação Digital e podem ser desenvolvidas nos estudantes durante a graduação. No Quadro 24 os autores explicitam seus pressupostos por meio de exemplos de como essas habilidades poderiam ser desenvolvidas na Educação Digital.

Quadro 24 – Desenvolvimento de Habilidades Essenciais na Educação Digital

<p>ANALÍTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos em grupo; Palestras; Jogos virtuais; Simulação de negócios; Visitas técnicas; Workshops; e Realização/Avaliação de projetos.
<p>TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de celulares para realidade aumentada; Computação em nuvem; Inteligência artificial; Ferramentas como computadores, equipamentos de vídeos, de áudios, podcasts, e plataformas virtuais; Parceria com indústrias para visitas técnicas; Treinamentos e projetos em conjunto com universidades para apoio na experiência profissional; Desenvolvimento de práticas de gestão, administração do tempo e negociação.
<p>MENTAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar trabalhos; Produzir tutoriais em vídeo; Receber feedbacks; e Desenvolver inteligência emocional.
<p>INTERCULTURAI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprender inglês

Fonte: Adaptado de Eberhard et al. (2017)

Contudo, de acordo com estudo feito por Cunningham e Villaseñor (2016) a maioria das IES têm um currículo ultrapassado para um mercado de trabalho que necessita de novas competências, deixando em evidência que é fundamental as IES estarem alinhadas com as necessidades da sociedade contemporânea da Transformação Digital (SILVA, NETO, GRITTI, 2020).

Por fim, diante de todos os elementos apresentados, é possível compreender que para desenvolver os profissionais para a sociedade contemporânea de Transformação Digital é essencial investir em Educação. Nesse sentido, Chen e Zhang (2015), CNI (2016), WEF (2016), Garbie (2017); Eichinger; Höfig; Richter, (2017) e Benesová e Tupa (2018) evidenciam a necessidade de adequar os cursos já existentes à nova realidade da

Transformação Digital por meio da alteração do conteúdo educacional, remodelação dos métodos de ensino, revisão das matrizes curriculares e reformulação dos currículos, bem como criação de novos cursos, currículos e disciplinas no ensino superior, para preparar este profissional multidisciplinar.

2.6 O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

O ensino de administração teve início em 1898 com a criação do primeiro curso de administração nos Estados Unidos. Enquanto que no Brasil, apesar da disciplina de administração já ser ministrada desde 1902, o curso de graduação em administração só foi criado na década de 1950, época em que nos EUA já eram formados cerca de 50.000 bacharéis, 4.000 mestres e 100 doutores por ano (WEISE ET AL., 2014).

Após a Revolução de 1930, com o grande crescimento econômico e de infraestrutura no país, houve uma passagem do estágio agrário para o industrial, que culminou no aumento da necessidade de mão-de-obra qualificada e, conseqüentemente, da profissionalização do ensino (ANDRADE; AMBONI, 2004).

Diante dessa necessidade, a Fundação Getúlio Vargas (FGV) e a Universidade de São Paulo (USP) foram as primeiras instituições a desenvolverem o ensino e a pesquisa de temas na área de administração no Brasil. Na FGV, foi criada a Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP) e, posteriormente, a Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP). Já na USP, os cursos de graduação em administração pública e de empresas da Faculdade de Economia e Administração (FEA) somente tiveram início em 1964 (WANDERLEY; CELANO; OLIVEIRA, 2018).

Cabe aqui ressaltar que, devido à forte industrialização e ao acelerado crescimento econômico do país, ficou evidente a necessidade de profissionais com treinamento específico para atuarem nas organizações. O que motivou a regulamentação da atividade e profissionalização do Administrador por meio da promulgação da Lei nº 4.769/65 determinando o exercício da profissão como privativo aos bacharéis em Administração (BRASIL, 1965).

A partir dessa regulamentação foi criado o Conselho Federal de Administração (CFA) e os Conselhos Regionais de Administração (CRAs) para fiscalizar o exercício da profissão e expedir as carteiras profissionais, de modo que só poderiam exercer a profissão aqueles que fossem registrados no órgão de classe (BRASIL, 1965).

O primeiro currículo mínimo do curso de graduação em Administração foi fixado em 1966 objetivando transmitir a ideia de que os diplomas apresentavam igualdade profissional, todavia, o fato de que as IES não podiam fazer alterações para adequar os currículos à realidade em que estavam inseridas, interferia na qualidade dos cursos (BRASIL, 1966).

Assim, visando melhorar a qualidade dos cursos de administração a Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração (ANGRAD) e o CFA buscaram a aprovação de um novo currículo mínimo para o curso de administração, mas as limitações com relação à qualidade persistiram. Frente a esse cenário, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) que iniciou um processo de transformação no cenário da educação superior, instituindo a flexibilização curricular e articulando com as demandas locais e regionais de formação profissional (BRASIL, 1996).

A partir de então, foi definido que as diretrizes para elaboração dos currículos deveriam ser respeitadas por todas as IES que teriam liberdade e autonomia para elaborarem propostas curriculares condizentes com a realidade em que estavam inseridas, a fim de assegurar a flexibilidade e a qualidade da formação oferecida.

Cabe aqui destacar que, até então, as DCNs utilizadas são as instituídas pela Resolução CNE/CES nº 4, de 13 de julho de 2005 (BRASIL, 2005), todavia, devido às mudanças do ponto de vista tecnológico, de mercado e de pensar o futuro da profissão do administrador, observou-se que essas diretrizes estavam desatualizadas diante da sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Dessa forma, buscando adaptar as atividades tradicionais da administração às mudanças trazidas pela revolução tecnológica e o surgimento da indústria 4.0, o Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação (CNE/MEC), juntamente com o Conselho Federal de Administração (CFA) e a Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração (Angrad) estabeleceram uma comissão para decidir sobre as novas DCNs do curso de bacharelado em Administração, na qual, aprovaram em 10 de julho de 2020 o Parecer CNE/CES nº 438/2020, enfatizando que:

O curso de Administração de Empresas moderno deve destacar-se por oferecer conteúdo programático alinhado com a realidade das empresas, inseridas num mercado de mudanças rápidas, cujo substrato são as novas tecnologias e as diferentes tecnologias de informação, preparando esses futuros líderes para situações desafiadoras (BRASIL, 2020).

Entre os destaques das novas DCNs propostas pelo Parecer CNE/CES nº 438/2020 estão a formação por competências e a prática profissional obrigatória, a fim de promover o

alinhamento da teoria com a realidade de trabalho do futuro administrador. Além disso, consta que o perfil do egresso do Curso de Graduação em Administração deve expressar um conjunto coerente e integrado de conteúdos, competências, habilidades e atitudes, com um equilíbrio adequado de competências humanas, analíticas e quantitativas, e que seja coerente com o ambiente profissional para o qual o egresso será preparado, independente se for local, regional, nacional ou global (BRASIL, 2020).

Nesse contexto, considerando as necessidades de atualização no curso de graduação em administração, o Parecer CNE/CES nº 438/2020 deu início ao processo de mudança na formação do futuro profissional de administração ao estabelecer as novas DCNs do curso de bacharelado em Administração do Brasil. No Quadro 25 são apresentadas as novas competências propostas pela comissão para o futuro profissional de administração.

Quadro 25 – Competências para o Profissional de Administração

COMPETÊNCIA I

- Integrar conhecimentos fundamentais ao Administrador - Para além de apenas deter conhecimentos fundamentais, o egresso deve ser capaz de integrá-los para criar ou aprimorar de forma inovadora os modelos de negócios, de operacionais e organizacionais, para que sejam sustentáveis nas dimensões sociais, ambientais, econômicas e culturais. Entre os conhecimentos fundamentais incluem-se os de Economia, Finanças, Contabilidade, Marketing, Operações e Cadeia de Suprimentos, Comportamento Humano e Organizacional, Ciências Sociais e Humanas e outros que sirvam às especificidades do curso.

COMPETÊNCIA II

- Abordar problemas e oportunidades de forma sistêmica - Compreender o ambiente, modelar os processos com base em cenários, analisando a interrelação entre as partes e os impactos ao longo do tempo. Analisar problemas e oportunidades sob diferentes dimensões (humana, social, política, ambiental, legal, ética, econômico-financeira).

COMPETÊNCIA III

- Analisar e resolver problemas - Formular problemas e/ou oportunidades, utilizando empatia com os usuários das soluções, elaborar hipóteses, analisar evidências disponíveis, diagnosticar causas prováveis e elaborar recomendações de soluções e suas métricas de sucesso passíveis de testes.

COMPETÊNCIA IV

- Aplicar técnicas analíticas e quantitativas na análise de problemas e oportunidades - Julgar a qualidade da informação, diferenciando informações confiáveis de não confiáveis, e de que forma ela pode ser usada como balizadora na tomada de decisão. Identificar, sumarizar, analisar e interpretar informações qualitativas e/ou quantitativas necessárias para o atingimento de um objetivo inicial. Julgar a relevância de cada informação disponível, diferenciando meras associações de relações causais. Comunicar suas conclusões a partir da construção e análise de gráficos e de medidas descritivas. Identificar os contextos em que técnicas de inferência estatística possam ser utilizadas e, por meio delas, julgar até que ponto os resultados obtidos em uma amostra podem ser extrapolados para uma população.

COMPETÊNCIA V

- Ter prontidão tecnológica e pensamento computacional -Compreender o potencial das tecnologias e aplicá-las na resolução de problemas e aproveitamento de oportunidades. Formular problemas e suas soluções, de forma que as soluções possam ser efetivamente realizadas por um agente de processamento de informações, envolvendo etapas de decomposição dos problemas, identificação de padrões, abstração e elaboração de sequência de passos para a resolução.

COMPETÊNCIA VI

- Gerenciar recursos - Estabelecer objetivos e metas, planejar e priorizar ações, controlar o desempenho, alocar responsabilidades, mobilizar as pessoas para o resultado.

COMPETÊNCIA VII

- Ter relacionamento interpessoal - Usar de empatia e outros elementos que favoreçam a construção de relacionamentos colaborativos, que facilitem o trabalho em time e a efetiva gestão de conflitos.

COMPETÊNCIA VIII

- Comunicar-se de forma eficaz - Compartilhar ideias e conceitos de forma efetiva e apropriada à audiência e à situação, usando argumentação suportada por evidências e dados, deixando claro quando suportada apenas por indícios, com a preocupação ética de não usar dados para levar a interpretações equivocadas.

COMPETÊNCIA IX

- Aprender de forma autônoma - Ser capaz de adquirir novos conhecimentos, desenvolver habilidades e aplicá-las em contextos novos, sem a mediação de professores, tornando-se autônomo no desenvolvimento de novas competências ao longo de sua vida profissional.

Ainda que seja possível visualizar uma compreensão, por parte dos órgãos superiores, de que há necessidade de mudança, sabe-se que o caminho é longo, visto que essas novas diretrizes ainda deverão ser instituídas por uma Resolução e posteriormente terão alguns anos para serem implementadas nas IES e, para enfim, resultarem em mudanças na lógica tradicional e estática que ainda dita a grade curricular dos cursos de administração no Brasil.

Também é preciso considerar que para diminuir o descompasso entre a formação do bacharel em administração e as necessidades da sociedade contemporânea da Transformação Digital, é preciso que as universidades estejam alinhadas com o mercado de trabalho a fim de garantir que os estudantes desenvolvam no ambiente acadêmico, competências que atendam ao perfil profissional buscado pela sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Nesse sentido, Inglat, Santos e Pupo Junior (2017) defendem que o perfil profissional do administrador é moldado pelas IES que exercem um papel normatizador, contribuindo para a criação de um perfil multiprofissional e generalista. Todavia, ao analisar em que grau as IES têm desenvolvido, no ambiente acadêmico, as competências requeridas pelo mercado, Souza, Waiandt e Junquillo (2015) observaram limitações no desenvolvimento de competências empreendedoras, evidenciando a necessidade de as IES estimularem a criatividade e o preparo de alunos para lidar com situações de incerteza e dúvidas frente às atuais exigências do cenário organizacional.

Acrescentando ao exposto, com relação às competências básicas necessárias à formação do Administrador, Souza, Ferrugini e Zambalde (2017) observaram que até então, as competências de gestão são as mais desenvolvidas nos cursos de administração, e as competências tecnológicas as menos desenvolvidas, indicando defasagem na formação de profissionais capazes de utilizar as diferentes tecnologias de maneira interativa em processos de gerenciamento e compartilhamento de conhecimentos.

Nesse contexto, no Quadro 26 foram sintetizadas as competências necessárias ao profissional administrador de acordo com a pesquisa “Perfil, Formação, Atuação e Oportunidades de Trabalho do Administrador” feita pelo CFA (2015).

Quadro 26 – Perfil do Administrador

Identificar problemas
Formular e implantar soluções
Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico sobre a realidade organizacional
Assumir o processo decisório das ações de planejamento, organização, direção e controle
Ser capaz de negociar, mediar e arbitrar conflitos
Elaborar e interpretar cenários
Relacionamento interpessoal
Visão do todo
Liderança
Adaptação à transformação
Criatividade e inovação
Comportamento ético
Comprometimento
Profissionalismo
Aprendizado contínuo
Proatividade
Motivação

Fonte: Adaptado de CFA (2015).

Diante de todo o exposto, é preciso considerar que um dos grandes desafios do futuro profissional de administração é se destacar em um mercado extremamente competitivo, com alto número de novos formados a cada semestre e sabendo que muitas das atribuições tradicionais serão substituídas em função da adoção de novas tecnologias.

Cabe aqui enfatizar que, para que o bacharel em administração possa ser bem-sucedido em sua carreira, ele deve buscar meios para se diferenciar dos seus concorrentes, principalmente através do aprendizado contínuo. Wanderley, Celano e Oliveira (2018) enfatizam que mais do que isso, é preciso criar um ambiente favorável para o desenvolvimento contínuo, visto que há forte relação entre a atuação do profissional formado em administração e o desenvolvimento do país.

Atualmente, um curso superior, apesar de muito importante para a formação e construção do profissional, não é mais o suficiente para manter o profissional no mercado de trabalho. Dessa forma, a busca pelo aprendizado contínuo torna-se fundamental para que o profissional se adapte às transformações que ocorrem diariamente no mercado, na indústria e na carreira. Além disso, Ferreyra et al. (2017) ressaltam que é preciso aumentar a velocidade e a eficiência no processo de educação superior, através da modernização dos cursos, revisão

dos requisitos de graduação, e fortalecimento dos vínculos entre a universidade e o mercado de trabalho.

Nesse contexto, Jacques e Langmann (2016) citam o exemplo do modelo de ensino dual alemão, que prioriza o currículo desenvolvido em parceria entre universidades e mercado, no qual as aulas teóricas são realizadas nas IES e as aulas práticas nas indústrias e empresas, evidenciando que o trabalho conjunto de universidades e mercado é benéfico e essencial para garantir uma formação adequada à realidade da Transformação Digital.

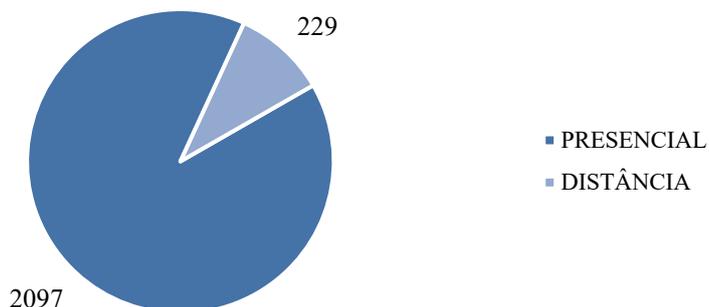
Por fim, diante de todo o exposto, compreende-se que é imprescindível para o futuro profissional de administração ter conhecimentos sobre utilização das novas tecnologias digitais e buscar se adaptar ao contexto da Transformação Digital. Observa-se também que a necessidade de mudança na formação do futuro profissional de administração é latente e percebida não só pelo mercado, mas também pelos órgãos reguladores e pelas IES de modo que, as novas DCNs para o curso de graduação em administração já são um primeiro passo, de uma longa trajetória de mudanças, para a construção desse novo perfil profissional.

2.6.1 Perfil do curso Graduação em Administração no Brasil

No Brasil, o curso de graduação em administração é reconhecido por ser um curso tradicional, pela trajetória e história já apresentadas; e popular, devido à grande quantidade de IES que ofertam o curso e de profissionais formados por ano. Apesar do grande número de formados, a carreira do administrador oferece uma abrangência muito grande quanto à possibilidade de cargos e empregos, visto que o profissional egresso pode atuar nas mais diversas áreas e instituições.

Considerando os dados do Censo Superior de Educação, realizado pelo INEP (2020), observa-se que nas últimas décadas houve um grande crescimento no ensino de administração no Brasil, passando de 02 cursos em 1954, para 2.326 cursos de graduação em administração no ano de 2019, sendo destes: 2097 cursos na modalidade presencial e apenas 229 cursos na modalidade à distância, o que corresponde a 90,16% e 9,84% respectivamente, conforme apresentado no Gráfico 02.

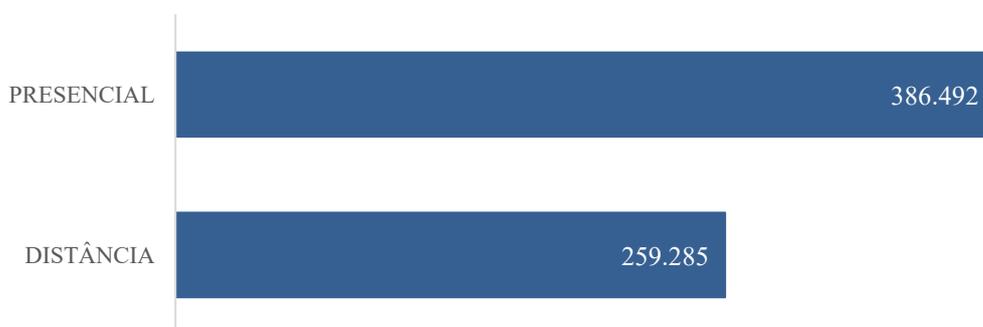
Gráfico 02 – Cursos de Administração



Fonte: Dados do INEP (2020).

No Gráfico 03, os dados do INEP (2020) revelam que dos 645.777 alunos matriculados em cursos de graduação em administração no Brasil, 386.492 (59,85%) estão matriculados na modalidade presencial, e 259.285 (40,15%) na modalidade à distância. Cabe aqui ressaltar que o número de alunos matriculados nos cursos de graduação em administração à distância no Brasil está crescendo cada vez mais nos últimos anos.

Gráfico 03 – Matrículas por Modalidade de Ensino



Fonte: Dados do INEP (2020).

Também de acordo com dados do INEP (2020), conforme pode ser observado no Gráfico 04, das 645.777 matrículas em cursos de graduação em administração no Brasil, 561.138 (86,89%) são em instituições privadas, enquanto 84.639 (13,11%) são em instituições públicas, em evidenciando o predomínio do setor privado nos cursos de graduação em administração no país. Além disso, ressalta-se que no curso de graduação em administração o ensino a distância é composto, majoritariamente (97%) por alunos da rede privada.

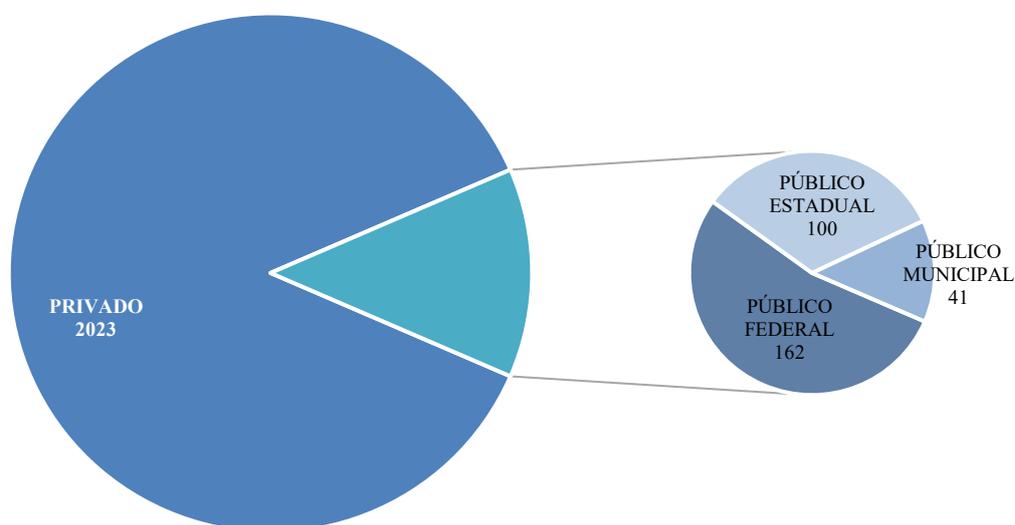
Gráfico 04 – Matrículas por Categoria de IES



Fonte: Dados do INEP (2020).

Já com relação ao quantitativo de cursos de administração, de acordo com os dados do INEP (2020), conforme pode ser observado no Gráfico 05, as IES privadas ofertam 2023 (86,97%) cursos de graduação em administração, enquanto 303 (13,02%) são oriundos de instituições públicas, sendo que destes, 6,96% são Federais, 4,3% Estaduais e 1,76% Municipais.

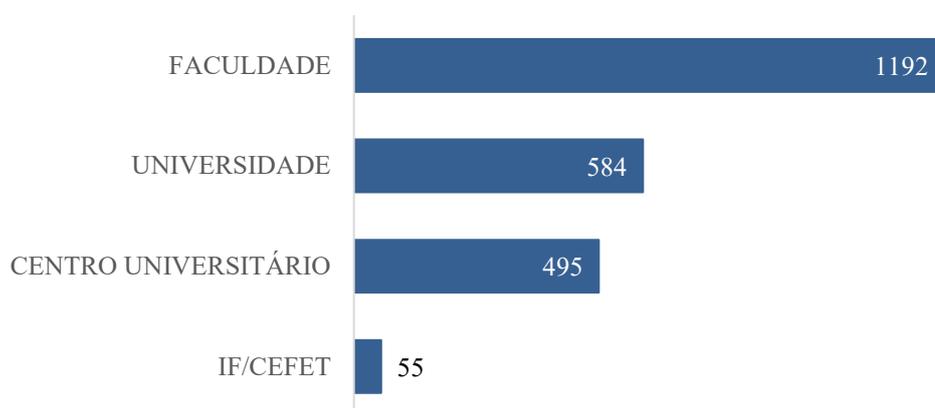
Gráfico 05 – Cursos de Administração em IES Públicas e Privadas



Fonte: Dados do INEP (2020).

Outro aspecto relevante, apresentado no Gráfico 06, é que os cursos de graduação em administração estão presentes em quatro diferentes tipos de IES, com destaque para as faculdades que abarcam 1192 (51,25%) cursos, enquanto universidades, centros universitários, e IF/CEFET representam, 584 (25,11%), 495 (21,28%) e 55 (2,36%) respectivamente (INEP, 2020).

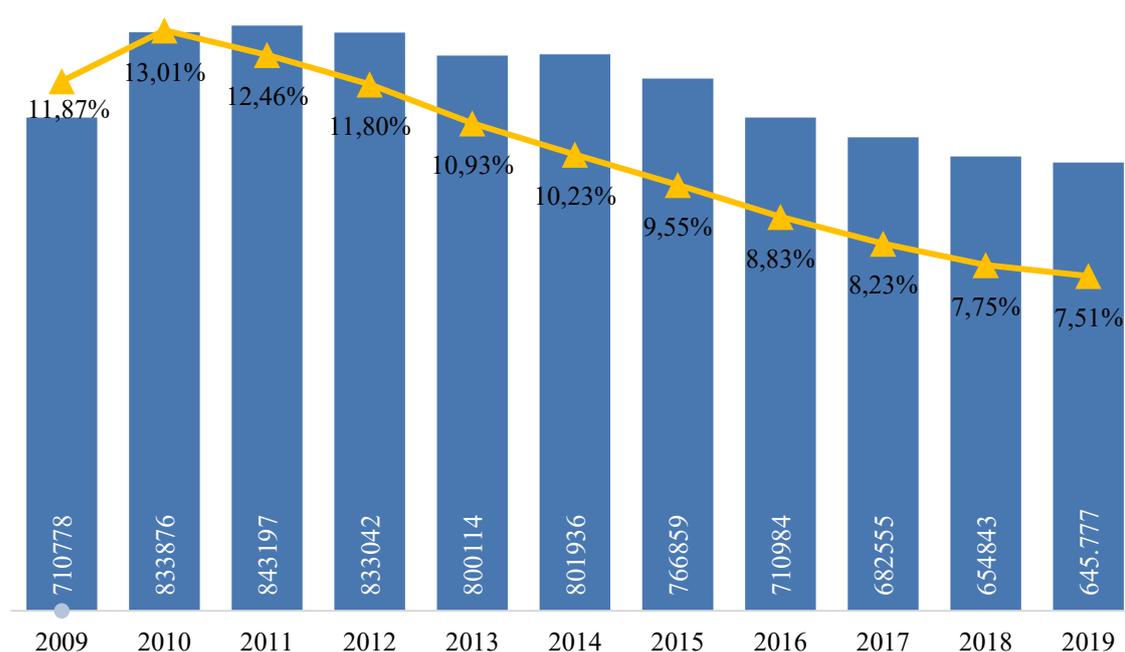
Gráfico 06 – Cursos de Administração por tipo de IES



Fonte: Dados do INEP (2020).

Conforme pode ser observado no Gráfico 07, no qual são apresentados valores referentes à evolução de matrículas em cursos de administração na última década e o quanto esses números representam do total de matrículas em nível superior no Brasil. Destaca-se que o número de matrículas no ensino superior está em constante crescimento e, no curso de administração esse número ficou entre 13,01% e 7,51%, evidenciando que, apesar de um pequeno decréscimo com relação ao total de matriculados em nível superior, há uma constância no quantitativo de matriculados em cursos de graduação em administração no Brasil (INEP, 2020).

Gráfico 07 – Total de Matrículas x Curso de Administração



Fonte: Dados do INEP (2020).

Cabe aqui ressaltar que o curso de administração ocupa o 3º lugar no ranking dos maiores cursos de nível superior em número de matrículas, tanto que dos 8.603.824 alunos matriculados em cursos de nível superior no Brasil, 645.777 pertencem à Administração, correspondendo a 7,51% do total, atrás apenas dos cursos de Direito 9,66% e Pedagogia com 9,48% (INEP, 2020). Na Figura 18 é apresentada a evolução dos cursos de graduação por número de matrícula na última década.

Figura 18 – Ranking de Cursos

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1º	Administração	Administração	Administração	Administração	Administração	Direito	Direito	Direito	Direito	Direito	Direito
2º	Direito	Direito	Direito	Direito	Direito	Administração	Administração	Administração	Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia
3º	Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia	Administração	Administração	Administração
4º	Ciências Contábeis	Ciências Contábeis	Ciências Contábeis	Ciências Contábeis	Ciências Contábeis	Ciências Contábeis	Ciências Contábeis	Engenharia Civil	Ciências Contábeis	Ciências Contábeis	Ciências Contábeis
5º	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem	Engenharia Civil	Engenharia Civil	Engenharia Civil	Ciências Contábeis	Engenharia Civil	Engenharia Civil	Enfermagem
6º	Serviço Social	Serviço Social	Serviço Social	Engenharia Civil	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem	Engenharia Civil
7º	Fisioterapia	Psicologia	Psicologia	Serviço Social	Psicologia	Psicologia	Psicologia	Psicologia	Psicologia	Psicologia	Psicologia
8º	Medicina	Educação Física	Engenharia Civil	Psicologia	Serviço Social	Gestão de Pessoal	Gestão de Pessoal	Educação Física	Educação Física	Educação Física	Educação Física
9º	Educação Física	Gestão de Pessoal	Ciência da Computação	Gestão de Pessoal	Gestão de Pessoal	Serviço Social	Serviço Social	Arquitetura e Urbanismo	Arquitetura e Urbanismo	Fisioterapia	Medicina
10º	Sistemas de Informação	Medicina	Gestão de Pessoal	Engenharia de Produção	Fisioterapia	Sistemas de Informação	Sistema de Informação				

Fonte: Dados do INEP (2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019b; 2020).

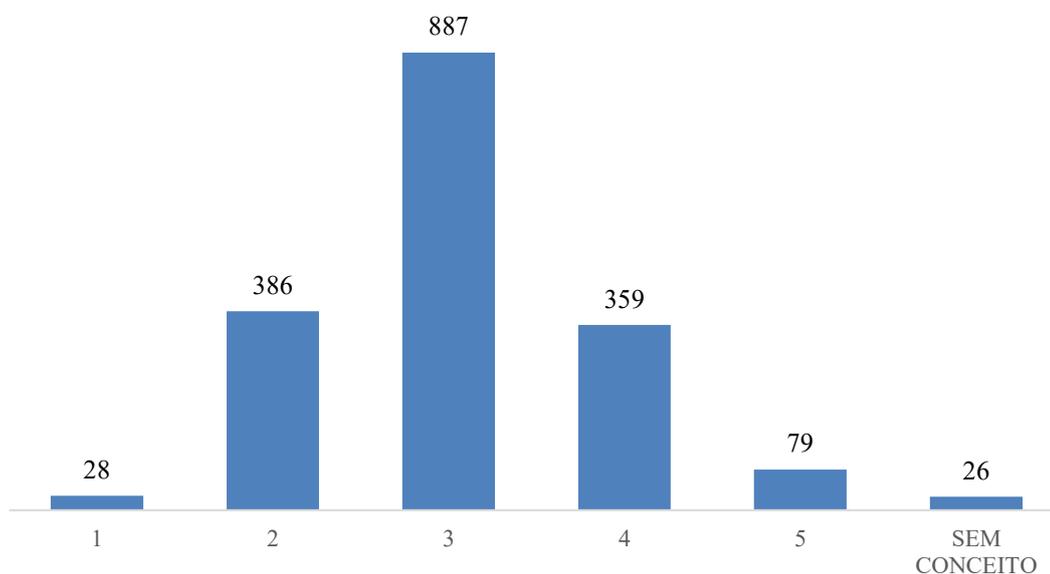
O curso de graduação em administração ocupou por cinco anos consecutivos (2009 – 2013) o primeiro lugar no ranking dos cursos com maior número de matrículas no Brasil, passando para a segunda posição por três anos consecutivos (2014 – 2016) e, nos últimos três anos (2017 – 2019), permanece no terceiro lugar. Dessa forma, compreende-se que, apesar de uma queda no ranking, historicamente, o curso de administração ocupa uma posição de destaque no país.

Por fim, adentrando ao aspecto da avaliação dos cursos, conforme foi visto anteriormente, para avaliar a qualidade dos cursos de graduação no país é realizado o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). No último Enade, realizado em 2018, inscreveram-se 120.779 estudantes de cursos de graduação em administração de todo o Brasil, sendo que destes, 99.616 estavam presentes, evidenciando uma ausência de 17,5% (INEP, 2019a).

É importante destacar que o conceito Enade é um indicador de qualidade que avalia os cursos de acordo com o desempenho dos estudantes nas provas (sendo 1 – pior e 5 – melhor). No Gráfico 08 é possível observar que dos 1.765 cursos de administração participantes, aproximadamente a metade (50,3%) ficou na média (conceito 3). Além desses,

21,9% classificaram-se com conceito 2, outros 20,3% obtiveram conceito 4, apenas 4,5% receberam conceito 5, e 1,6% receberam conceito 1 (INEP, 2019a).

Gráfico 08 – Conceito ENADE dos Cursos de Administração



Fonte: Dados do (INEP, 2019a).

Após todo o exposto, compreende-se que os dados até então apresentados refletem que o curso de graduação em administração no Brasil, embora seja um dos maiores (em número de matrículas) e mais tradicional, precisa se desenvolver muito devido à demanda por profissionais que atendam às necessidades e expectativas da sociedade contemporânea em um cenário cada vez mais dinâmico e competitivo da Transformação Digital.

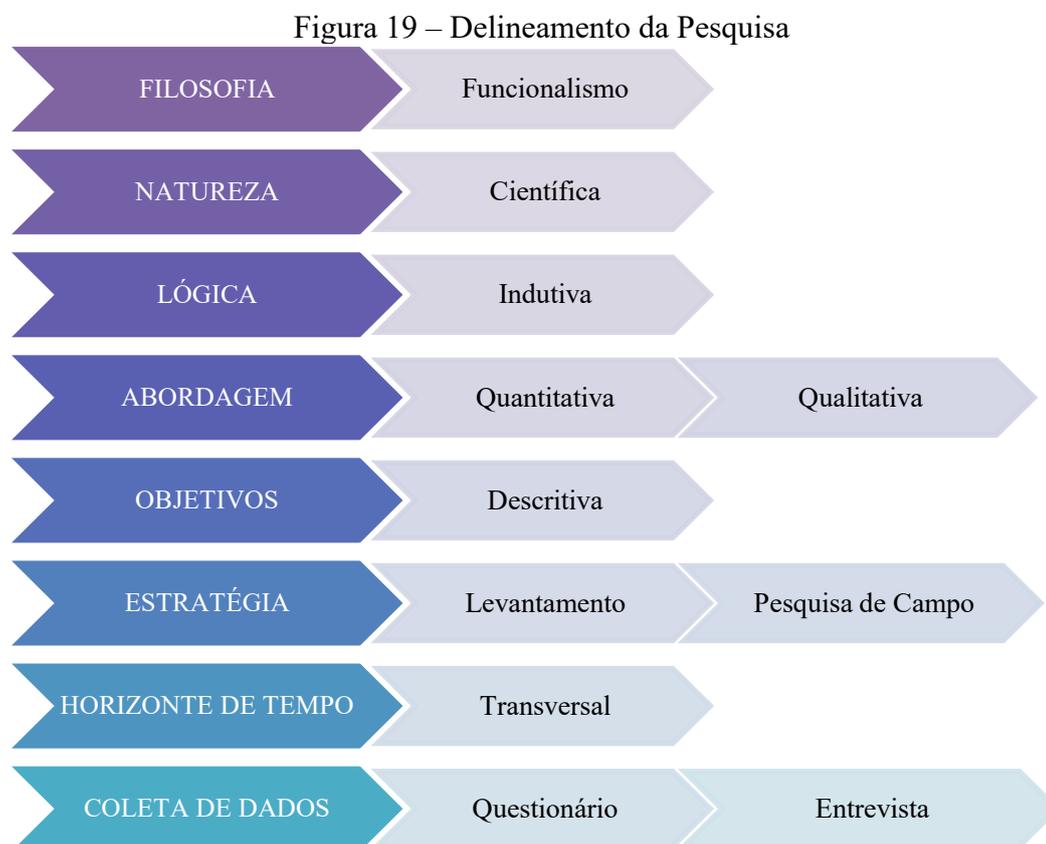
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos que foram adotados para a realização deste trabalho. A metodologia da pesquisa é fundamental para o desenvolvimento científico, pois é a partir de uma metodologia bem estruturada que se caracteriza a confiabilidade, validade e replicabilidade de um estudo (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2012).

Na seção de enquadramento metodológico são descritas as estratégias e método da pesquisa, o ambiente de pesquisa e o instrumento de coleta de dados, nas seções seguintes são abordadas as técnicas de coleta e análise dos dados.

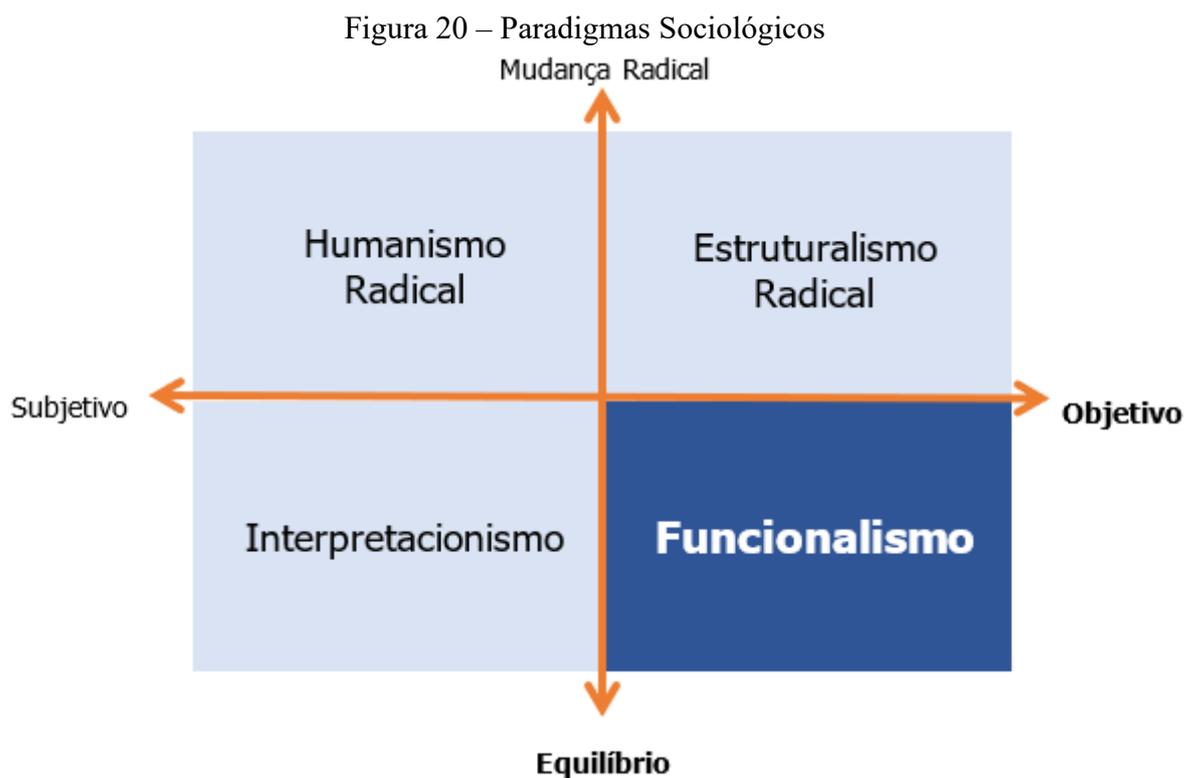
3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

O delineamento da pesquisa deve alinhar as diversas etapas que compõem o processo de pesquisa a fim de facilitar o entendimento dos procedimentos adotados e escolhas feitas ao longo do estudo. De acordo com Gil (2019) o delineamento de pesquisa é o planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, ou seja, é a forma de mostrar como a pesquisa foi realizada. O delineamento da pesquisa da presente tese é apresentado na Figura 19, tendo por base a estrutura de Saunders, Lewis e Thornhill (2011).



Fonte: Elaborada pela autora.

De acordo com Oliveira e Oliveira (2012) a primeira etapa do desenho de uma pesquisa deve definir a discussão da linha filosófica. Partindo desse pressuposto esta tese tem como filosofia o paradigma funcionalista, que segundo Burrell e Morgan (1979) adota um ponto de vista objetivo, buscando explicar as teorias de forma realista e determinista, conforme apresentado na Figura 20.



Fonte: Adaptado de Burrell e Morgan (1979).

O funcionalismo busca entender a sociedade para gerar conhecimento empírico útil (BURRELL; MORGAN, 1979). Sendo assim, a presente tese busca conhecer quais as competências necessárias aos profissionais formados em administração na sociedade contemporânea para enfrentar os desafios provocados pela Transformação Digital.

Ressalta-se que esta pesquisa é de natureza científica, pois visa avançar no conhecimento científico e compreender a realidade, tendo por base teorias de amplo alcance e uso de idealizações, adaptando o conhecimento científico para possibilitar sua aplicação. O resultado está centrado na descoberta de algo existente e o produto da ciência (conhecimento) é neutro (CUPANI, 2011). Nesse sentido, esta tese pretende ir além do conhecimento já existente, a fim de descobrir novas competências a serem inseridas na formação do profissional de administração.

Quanto a lógica utilizada, optou-se pela indutiva, pois de acordo com Gray (2016), no raciocínio indutivo, com base em observações da realidade concreta, é possível construir generalizações, relações e até mesmo teorias. Desta forma, objetiva-se, após conhecer quais são as competências que as empresas pesquisadas mais têm buscado em um profissional formado em administração, propor um modelo de competências para o administrador na Transformação Digital.

Com relação à abordagem, foi escolhida a abordagem mista, ou seja, foram utilizadas estratégias de investigação que envolvem a coleta e análise, tanto de dados quantitativos, como de qualitativos em um único estudo, a fim de proporcionar a congregação de variáveis específicas (quanti), com a visão holística do fenômeno (quali). No Quadro 27 são apresentados alguns dos principais aspectos de cada abordagem.

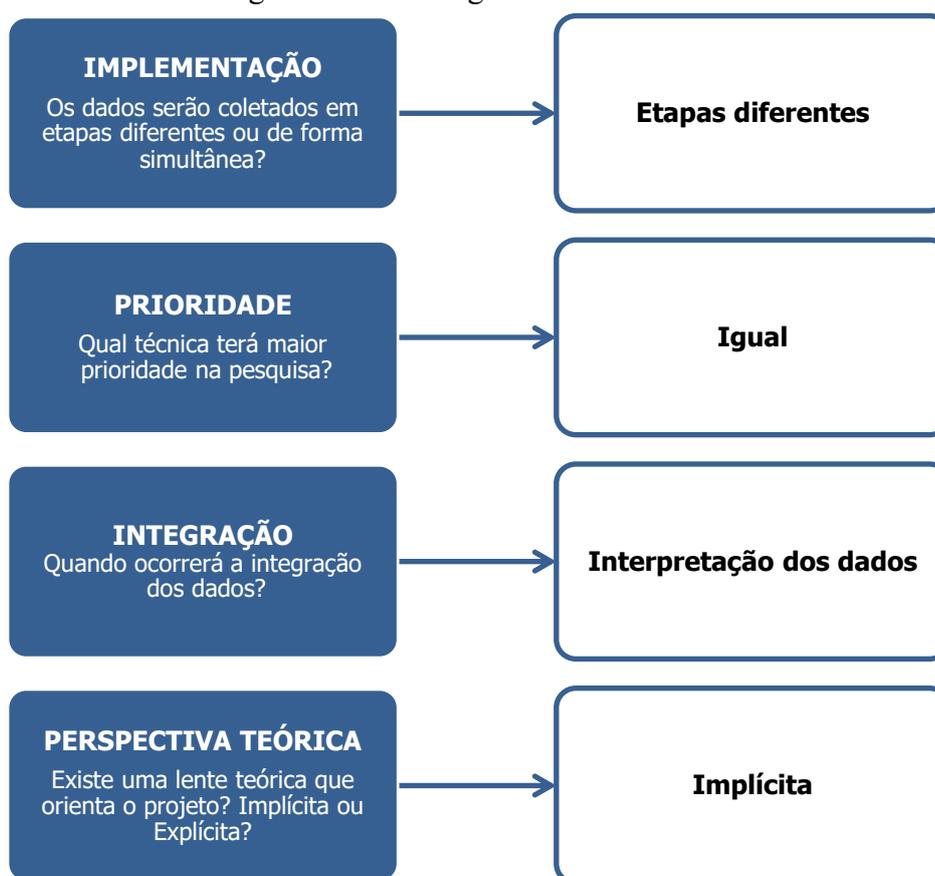
Quadro 27 – Diferenças entre as Abordagens Quantitativa e Qualitativa

QUANTITATIVA	QUALITATIVA
Usa estatística	Usa observações e descrições
Dados são medidos com precisão e podem ser expressados numericamente	Dados são baseados em textos e podem ser observados (não medidos)
Objetiva	Subjetiva
Busca formular teorias, evidenciar fatos e descobrir padrões	Busca entender as razões, opiniões e motivações subjacentes
As técnicas de coleta de dados são altamente estruturadas	As técnicas de coleta de dados são semiestruturadas ou não estruturadas
A amostra é representativa do conjunto da população	A amostra da população é pequena e insignificante
A análise é baseada no número de ocorrências de determinado fenômeno	A análise é baseada no porquê certo fenômeno ocorre
Perspectiva externa	Perspectiva interna
Realidade estática	Realidade dinâmica
Resultados replicáveis e generalizáveis	Resultados holísticos e não generalizáveis
Recursos e técnicas estatísticas	Pesquisador como instrumento fundamental

Fonte: Elaborado pela autora.

Creswell (2007) destaca que os métodos mistos são utilizados para expandir o entendimento de um método para outro, convergir ou confirmar resultados de diferentes fontes de dados. Diante da escolha do método misto, é preciso considerar quatro critérios explicitados na Figura 21.

Figura 21 – Estratégia do Método Misto

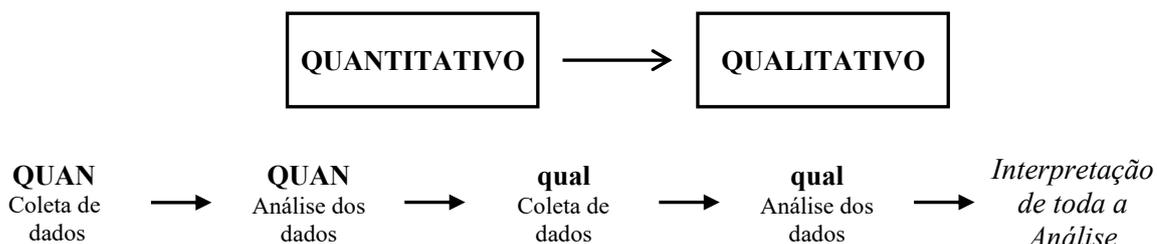


Fonte: Adaptado de Creswell (2007).

Na etapa de implementação, os dados são coletados em fases ou de forma simultânea, dependendo do objetivo do pesquisador. Quando os dados quantitativos são coletados primeiro, como na presente tese, o objetivo é explorar o tópico com um grande número de pessoas e depois aprofundar o entendimento ao focar em alguns aspectos específicos na fase qualitativa. Com relação a prioridade, pode ser dada maior prioridade à técnica quantitativa ou à qualitativa, ou ainda, pode ser dada a mesma prioridade às duas técnicas, como é o caso deste estudo. Já a integração dos dados pode ocorrer em diversos estágios do processo de pesquisa: na coleta de dados, na análise de dados, na interpretação ou em alguma combinação de locais, sendo que, nesta tese optou-se por fazer a integração na interpretação dos dados. E, por fim, quanto à perspectiva teórica, esta pode ser explícita como uma estrutura de orientação para o estudo, ou implícita, como no caso deste trabalho.

Destaca-se ainda que para uma coleta multivariada de dados é preciso escolher uma estratégia a ser seguida e, neste estudo, optou-se por utilizar a estratégia explanatória sequencial que envolve duas fases distintas e sequenciais, conforme apresentado na Figura 22.

Figura 22 – Estratégia Explanatória Sequencial



Fonte: Adaptado de Creswell (2007)

A estratégia explanatória sequencial é caracterizada pela coleta e análise de dados quantitativos, seguida pela coleta e análise de dados qualitativos, sendo que o objetivo é usar resultados qualitativos para auxiliar na explicação e na interpretação dos resultados iniciais quantitativos (CRESWELL, 2007). Cabe aqui destacar que, ao fazer a parte quantitativa antes, o pesquisador tem a possibilidade de, posteriormente, fazer a parte qualitativa da pesquisa de forma mais atenta e detalhada, visto que a quantitativa permite a contextualização da pesquisa, enquanto que a qualitativa aborda a questão-chave da pesquisa.

Entre os desafios da estratégia explanatória sequencial, Creswell (2007) destaca que, ao realizar duas fases separadas e ambas com a mesma prioridade, como é o caso deste estudo, é necessário dispor de tempo para coletar e analisar os diferentes tipos de dados, além da exigência de familiarização com as diferentes formas de abordagem.

Com relação aos objetivos a pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois busca descrever detalhadamente os fatos e fenômenos da realidade estudada (TRIVIÑOS, 2007). Além disso, de acordo com Gil (2019) as pesquisas descritivas frequentemente determinam projeções, status, ou opiniões nas respostas obtidas. Acrescentando ao exposto, Sampieri, Collado e Lucio (2010) afirmam que estudos descritivos buscam especificar propriedades, características e traços importantes do fenômeno analisado, além de descrever tendências de um grupo ou população.

Quanto à estratégia de pesquisa, optou-se por utilizar na parte quantitativa da pesquisa, a técnica de levantamento de dados (survey) que, de acordo com Cedón, Ribeiro e Chaves (2014) busca reunir dados de uma amostra representativa de determinada população – geralmente com a utilização de um questionário, como no caso deste estudo – de modo que posteriormente os dados são descritos e analiticamente explicados por meio de procedimentos estatísticos.

Já na parte qualitativa da pesquisa, foi utilizada a estratégia da pesquisa de campo que, segundo Gil (2019), é caracterizada pelas investigações realizadas por meio da coleta de dados junto às pessoas ou grupos de pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa. Fontelles et al. (2009) acrescentam que a pesquisa de campo tem por objetivo compreender os mais diferentes aspectos de uma determinada realidade. Ressalta-se ainda que a pesquisa de campo não prevê técnicas específicas para a coleta de dados, de modo que as técnicas utilizadas devem ser selecionadas e aplicadas conforme a natureza dos dados que precisam ser colhidos, neste caso, a entrevista com roteiro.

Considerando o horizonte temporal, nesta pesquisa, optou-se por realizar um estudo instantâneo, ou seja, um corte transversal que represente o momento atual, fornecendo uma descrição das circunstâncias no momento da pesquisa. De acordo com Collis e Hussey (2005) o corte transversal é projetado para obter informações em diferentes contextos, mas simultaneamente, em um único momento. Para este estudo é extremamente importante que seja feita essa representação do momento atual, pois todo o estudo é baseado na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Com relação ao instrumento de coleta de dados optou-se pela utilização do questionário – um instrumento de medida que traduz os objetivos do estudo com variáveis mensuráveis e auxilia na organização e controle dos dados para que as informações que estão sendo buscadas sejam coletadas adequadamente; e da entrevista – forma de coleta de dados utilizada na pesquisa de campo, que permite tratar de forma interativa temas complexos explorando-os em profundidade (MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2004; BONI; QUARESMA, 2005; FORTIN, 2009). Esses instrumentos serão descritos com mais detalhes nas seções posteriores.

Por fim, devido ao fato de a confiabilidade estar relacionada à capacidade de replicação dos resultados da pesquisa, nesta tese foram respeitados os critérios de confiabilidade da pesquisa utilizados por Sampieri, Collado e Lucio (2010) sendo eles: Credibilidade – atendido com a elaboração da fundamentação teórica; Transferência – foram disponibilizados todos os dados, fontes, referências e informações consideradas importantes para a utilização em futuras pesquisas; e Dependência e Confirmação – a pesquisa foi submetida à comunidade acadêmica para avaliação por meio da defesa desta tese.

3.2 AMBIENTE DE PESQUISA E POPULAÇÃO

No cenário da Transformação Digital empresas de base tecnológica são fundamentais para o desenvolvimento da sociedade contemporânea, bem como contribuem para geração de empregos, melhoria da qualidade de vida, movimentação da economia, desenvolvimento acelerado de carreiras e atração de novos talentos (INOVAÇÃO SEBRAE, 2017).

Nesse contexto, Santa Catarina destaca-se por concentrar empresas de alta tecnologia e valor agregado, sendo a região metropolitana de Florianópolis referência em tecnologia no país (INOVAÇÃO SEBRAE, 2017). A capital catarinense está se consolidando, no cenário nacional e internacional, como um polo de empresas de base tecnológica, sendo considerada o “Vale do Silício da América Latina” pela BBC World, em alusão ao Vale do Silício dos EUA, onde se concentram as maiores empresas de tecnologia do mundo (PMF, 2020).

Destaca-se que a cidade abriga diversas incubadoras de empresas de base tecnológica como o Parque Tecnológico CELTA (Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas), a Fundação CERTI (Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras), e o MIDI Tecnológico, além de órgãos como o Sebrae/SC (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e a ACATE (Associação Catarinense de Tecnologia) que impulsionam o desenvolvimento dessas empresas no Estado.

A cidade também é sede da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), instituição formadora de mão-de-obra especializada e uma das grandes responsáveis pela formação dos profissionais que irão atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital. Cabe aqui destacar que a UFSC é a 23ª melhor universidade no Latin America University Rankings, sendo ainda, a quarta instituição federal com maior pontuação do país, destacando-se em todos os critérios avaliados (2021a). Além disso, a UFSC está entre as melhores universidades do mundo no QS World University Rankings, sendo que, a reputação acadêmica é o indicador mais forte na avaliação da universidade (UFSC, 2021b).

Diante do cenário apresentado, convém que a pesquisa para esta tese seja realizada buscando saber de empresas catarinenses de base tecnológica, o que esperam do profissional formado em administração, afinal, este é um amplo mercado para inserção dos egressos do curso de graduação em administração atualmente. É preciso enfatizar que as empresas de base tecnológica foram escolhidas por estarem na linha de frente da Transformação Digital, mas independente do setor, porte ou localização, todas as empresas serão atingidas pela Transformação Digital.

Assim, para a aplicação do questionário, parte quantitativa da pesquisa, foram selecionadas como população alvo as mais de 1200 empresas associadas à ACATE que é a principal representante do empreendedorismo inovador em Santa Catarina e tem como missão apoiar o ecossistema local de ponta a ponta, das startups às empresas de grande porte, gerando conexões que fortaleçam o setor de tecnologia no estado (ACATE, 2020).

E, para compor a população de entrevistados, parte qualitativa da pesquisa, optou-se por selecionar uma amostra intencional com base em determinados critérios, apresentados na Figura 23, sendo que somente foram realizadas entrevistas com as empresas que atenderam a esses critérios pré-estabelecidos. Ou seja, é importante salientar que esta não foi uma amostra estratificada estatisticamente representativa da população.

Figura 23 – Critérios de Seleção das Empresas



Fonte: Elaborada pela autora.

Respeitando esses critérios de seleção, 04 (quatro) empresas atenderam a todos os requisitos e foram selecionadas para serem as entrevistadas desta tese. Na Tabela 01 são listadas as empresas, o número de funcionários (a fim de comprovar que são empresas de médio porte), bem como as colocações no ranking de melhores empresas para se trabalhar na área de TI nos anos de 2018, 2019 e 2020. O nome das empresas foi omitido sendo substituído por E1, E2, E3 e E4 durante todo este estudo.

Tabela 01 – Empresas Selecionadas

EMPRESA	Nº DE FUNCIONÁRIOS	RANKING GPTW 2018	RANKING GPTW 2019	RANKING GPTW 2020
E1	259	5 ^a	8 ^a	12 ^a
E2	394	40 ^a	28 ^a	45 ^a
E3	118	20 ^a	24 ^a	9 ^a
E4	707	53 ^a	46 ^a	16 ^a

Fonte: Elaborada pela autora.

Dessa forma, o ambiente de pesquisa para levantamento da presente tese foi composto pelas empresas de base tecnológica de Santa Catarina associadas à ACATE, e o estudo de campo foi feito com as empresas que atenderam aos requisitos definidos pela pesquisadora.

3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Considerando que esta é uma pesquisa de abordagem mista de estratégia explanatória sequencial, é importante aqui esclarecer que a coleta de dados foi feita em duas etapas distintas: Inicialmente realizou-se a coleta de dados quantitativos, na qual foi utilizado o questionário como instrumento e, posteriormente, foi realizada a coleta de dados qualitativos, utilizando a entrevista como instrumento.

3.3.1 Questionário

O questionário é uma técnica bastante viável e pertinente para ser empregada quando se aborda problemas cujos objetos de pesquisa correspondem a questões de cunho empírico, envolvendo opinião, percepção, posicionamento e preferências dos pesquisados (CHAER; DINIZ; RIBEIRO, 2012). No Quadro 28 são apresentadas as vantagens e limitações do uso de um questionário.

Quadro 28 – Questionário

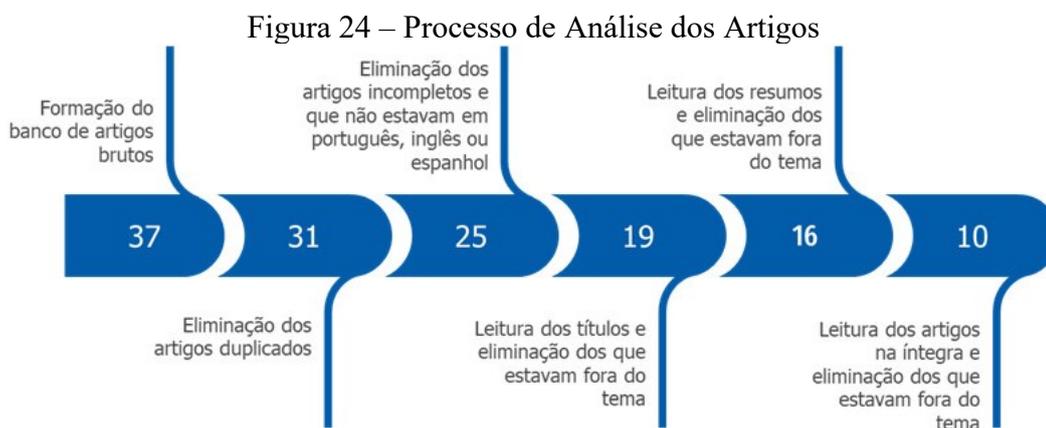
VANTAGENS	LIMITAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> - Garante anonimato - Questões objetivas de fácil pontuação - Questões padronizadas garantem uniformidade - Tempo para as pessoas pensarem sobre as respostas - Facilidade de conversão dos dados - Custo Razoável - Possibilita atingir grande número de pessoas - As pessoas respondem no momento mais oportuno 	<ul style="list-style-type: none"> - Não oferece garantia de respostas - Inviabilidade de comprovar ou esclarecer respostas - Dificuldade em pontuar questões abertas - Dá margem a respostas influenciadas - Pode ter itens polarizados/ambíguos

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2008) e Gil (2019).

Diante dos aspectos apontados, o instrumento foi considerado adequado para auxiliar no alcance dos objetivos da presente tese. Dessa forma, optou-se por desenvolver um questionário com a finalidade de identificar quais competências a sociedade contemporânea espera do profissional formado em administração. Para melhor compreensão deste questionário, é preciso esclarecer todo o processo de construção do instrumento.

Em abril de 2020, foi feita uma revisão sistemática no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES), a fim de conhecer as competências necessárias aos profissionais para atuarem na sociedade da Transformação Digital. Para tanto foi utilizada a seguinte estratégia de busca nos títulos dos artigos: (“Quarta Revolução Industrial” OR “Indústria 4.0” OR “Transformação Digital” OR “Internet Industrial” OR “Forth Industrial Revolution” OR “Industry 4.0” OR “Digital Transformation” AND “Competências” OR “Habilidades” OR “Competences” OR “Skills”).

As buscas foram feitas por títulos de artigos em português, inglês ou espanhol, sendo estabelecido o período de 2017 a 2020, a fim de reunir um conteúdo atual sobre o assunto. Na Figura 24 é apresentado detalhadamente o processo de análise dos artigos que retornaram na busca.



Fonte: Elaborada pela autora.

Conforme pode ser observado no Quadro 29, após a leitura completa dos artigos restaram 10 artigos que se enquadraram na temática e, de fato, continham competências necessárias aos profissionais para atuarem na sociedade contemporânea da Transformação Digital. Cabe aqui destacar que, desses artigos, dois eram do ano de 2017, dois de 2018, cinco de 2019 e um de 2020, evidenciando uma crescente em publicações sobre o tema.

Quadro 29 – Lista de Artigos Seleccionados

TÍTULO	AUTOR	ANO
Assessment procedure for the soft skills requested by Industry 4.0	Cotet, Balgiu e Zaleschi	2017
Living in a digital world: Improving skills to meet the challenges of digital transformation through authentic and game-based learning	Scholl e Fuhrmann	2017
State-of-the-art analysis on the knowledge and skills gaps on the topic of industry 4.0 and the requirements for work-based learning in romania	Moldovan	2018

Fourth industrial revolution and managers' cognitive competences	Białoń e Werner	2018
An investigation of industry 4.0 skills requirements	Maisiri, Darwish e Van Dyk	2019
Makerspace for skills development in the industry 4.0 era	Santos e Benneworth	2019
Competências bases para o trabalho humano na Indústria 4.0	Silva, Kovaleski e Pagani	2019
Professional skills in the product development process: The contribution of learning environments to professional skills in the industry 4.0 scenario	Sallati, Bertazzi e Schützer	2019
Developing STEM learning makerspace for fostering student's 21st century skills in the fourth industrial revolution era	Abdurrahman	2019
Exponential disruptive technologies and the required skills of industry 4.0	Bongomin et al.	2020

Fonte: Elaborada pela autora.

Assim, após reunir todas as competências necessárias para atuar no contexto da sociedade contemporânea elencadas pelos autores ao término na revisão sistemática, foram acrescentadas também as competências apontadas em artigos que se destacaram no decorrer da fundamentação teórica e que também foram publicados em inglês, português ou espanhol, no período de 2017 a 2020. No Quadro 30 é possível compreender todo o processo de categorização que aconteceu em sequência.

Quadro 30 – Categorização das Competências

LISTAGEM	• Total de 322 competências
CONTAGEM	• Filtro para contar quantas vezes cada competência foi citada
COMPETÊNCIAS REPETIDAS	• Eliminação das competências repetidas
COMPETÊNCIAS ASSOCIADAS	• Aglutinação das competências similares, após verificar o significado de cada uma delas nos artigos
ELIMINAÇÃO	• Eliminação das competências citadas uma única vez
COMPETÊNCIAS FINAIS	• Competências encontradas ao término da categorização = 53

Fonte: Elaborado pela autora.

Após o término do processo de categorização, que foi feito de maneira bastante detalhada, foi possível construir o Quadro 31 com todas as 53 competências encontradas durante esta pesquisa, com a respectiva descrição de cada uma delas obtida por meio da leitura dos artigos, autores que citaram essas competências como importantes em seus artigos, competências associadas (aquelas que foram reunidas como tendo mesmo significado) e, por fim, número de vezes que essa competência (ou alguma de suas associadas) apareceu na listagem total de competências encontradas.

Quadro 31 – Competências

COMPETÊNCIA	DESCRIÇÃO	AUTORES	COMPETÊNCIAS ASSOCIADAS	Nº
Adaptabilidade	Capacidade de se adaptar e ser flexível frente à diversos cenários e situações; Estar aberto às mudanças (positivas ou negativas) e saber lidar com estas de forma harmoniosa e dinâmica; Ser resiliente; Aceitar, corrigir e aprender com possíveis erros/falhas.	Benesová e Tupa (2017); Eberhard et al. (2017); Scholl e Fuhrmann (2017); Fürh (2018); Jerman, Bach e Bertoncelej (2018); Ramirez-Mendoza et al. (2018); WEF (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Butum e Nicolescu (2019); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Flexibilidade; Resiliência; Disposição para se envolver com mudanças; Habilidade de gerenciamento e adaptação às mudanças; Pensamento adaptativo.	16
Alfabetização Digital	Capacidade de dominar as tecnologias digitais (conhecer, avaliar, utilizar, compartilhar e criar conteúdo); Reconhecer comportamentos seguros visando salvaguardar e proteger os dados gerados; Auxiliar a decodificar informações, resolver problemas e descobrir significado em palavras ou dados; Considerada uma quarta alfabetização adicionada à leitura, escrita e aritmética.	Eberhard et al. (2017); Kenworthy e Kielstra (2017); Moldovan (2018); Ramirez-Mendoza et al. (2018); Butum e Nicolescu (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Alfabetização em TIC; Alfabetização; Alfabetização em novas mídias; Novas tecnologias; Inteligente em tecnologias; Cultura digital; Uso de informações e tecnologias	11
Análise de Informações	Capacidade de análise e síntese de informações provenientes de fontes diversificadas.	Bialon e Werner (2018); Fürh (2018); Jerman, Bach e Bertoncelej (2018).	Diferenciação entre informações importantes e menos importantes.	3
Análise de Sistemas	Capacidade de estudar os processos a fim de encontrar o melhor caminho racional para que a informação possa ser processada; Determinar como um sistema deve funcionar e como possíveis mudanças nas condições, operações ou ambiente afetarão os resultados.	Moldovan (2018); WEF (2018).	-	2

Aprendizagem ao Longo da Vida	Capacidade do profissional desenvolver constantemente novas competências com autonomia e consciência de que o aprendizado pode ocorrer a qualquer tempo e de diversas maneiras.	Benesová e Tupa (2017); Jerman, Bach e Bertoneclj (2018); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Santos e Benneworth (2019); Darwish e Van Dyk (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Formação contínua; Motivação para aprender; Vontade de aprender coisas novas; Aprender a aprender	9
Aprendizagem Ativa	Compreender as implicações de novas informações para a solução de problemas e a tomada de decisões atuais e futuras.	Moldovan (2018); WEF (2018).	-	2
Atenção aos Detalhes	Ser cuidadoso com os detalhes e minucioso na conclusão das tarefas.	Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017); WEF (2018).	Espírito de perfeição; Refinamento	3
Autogestão	Capacidade de se autogerir sem a necessidade de um líder; Ter consciência de como devem ser organizadas as atividades e o ambiente de trabalho a fim de alcançar os melhores resultados; Manter a ordem; Seguir sequências planejadas de ações com facilidade.	Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017); Scholl e Fuhrmann (2017); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Autodisciplina; Auto-organização	6
Autonomia	Capacidade de planejar o trabalho com pouca supervisão; Autogovernar-se.	Benesová e Tupa (2017); Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017); WEF (2018); Bongomin et al. (2020).	Independência	4
Compreensão de Leitura	Capacidade de processar e compreender o texto, frases e parágrafos escritos.	Moldovan (2018); WEF (2018).	-	2
Comunicação	Capacidade de comunicar-se de forma clara por diversos canais de comunicação e para diferentes tipos de interlocutores; Utilizar argumentos embasados; Persuadir os interlocutores para um objetivo em comum dentro de critérios transparentes e éticos; Fundamental para se expressar com clareza e adaptar o discurso ao público definido; Deve ser eficiente, efetiva e a nível global.	Kenworthy e Kielstra (2017); Scholl e Fuhrmann (2017); Benesová e Tupa (2017); Eberhard et al. (2017); Fürh (2018); Jerman, Bach e Bertoneclj (2018); Butum e Nicolescu (2019); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Santos e Benneworth (2019); Silva, Kovalski e Pagani (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Comunicação técnica e alfabetizada; Comunicatividade; Habilidade para se comunicar efetivamente em situações complexas; Uso correto da linguagem ao divulgar informações	15
Confiabilidade	Capacidade de ser confiável, responsável e seguro no cumprimento das obrigações.	Benesová e Tupa (2017); WEF (2018); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Butum e Nicolescu (2019); Bongomin et al. (2020).	Segurança	5
Controle de Qualidade	Capacidade de realizar testes e inspeções em produtos, serviços ou processos para avaliar a qualidade ou o desempenho.	Moldovan (2018); WEF (2018).	Análise do controle de qualidade	2

Cooperação	Capacidade de trabalhar em conjunto para alcançar determinado resultado/objetivo em comum; Sincronização de processos, entrega de dados e análise de defeitos.	Benesová e Tupa (2017); Eberhard et al. (2017); Bialon e Werner (2018); WEF (2018); Fürh (2018); Ramirez-Mendoza et al. (2018) Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019).	Colaboração; Colaboração Virtual; Colaboração para sincronização de processos, datas de entrega e análise de defeitos	9
Coordenação	Capacidade de ajustar ações em relação às ações dos outros.	Eberhard et al. (2017); Moldovan (2018); WEF (2018); Bongomin et al. (2020).	-	3
Criatividade	Capacidade de gerar e experimentar ideias originais e inovadoras; Mobilizar conhecimentos multidisciplinares e interdisciplinares em diferentes contextos; Transcender paradigmas; Propor soluções criativas para problemas.	Kenworthy e Kielstra (2017); Benesová e Tupa (2017); Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017); Eberhard et al. (2017); Fürh (2018); Jerman, Bach e Bertoncelej (2018); WEF (2018); Moldovan (2018); Silva, Kovaleski e Pagani (2019); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Abdurrahman (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Imaginação; Pensamento criativo	14
Curiosidade	Capacidade natural e inata da inquiribilidade; Desejo de ver, ouvir, saber algo novo ou pouco conhecido; Ambição por conhecimento; Vontade de ampliar entendimento do assunto.	Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017); Fürh (2018).	-	2
Empatia	Capacidade em colocar-se no lugar do outro de forma respeitosa; Se preocupar com os outros; Relacionada à intuição, extroversão, compreensão, calorosidade e interesse; Se relacionar com outras pessoas de maneira eficaz e pacífica; Ser sensível às necessidades e sentimentos dos outros; Saber se expressar para garantir seus direitos e ao mesmo tempo respeitar o dos outros.	Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017); Moldovan (2018); Ramirez-Mendoza et al. (2018); WEF(2018); Butum e Nicolescu (2019); Aires (2020).	Respeito; Preocupação com os outros; Sensibilidade ao problema; Inteligência social; Habilidades interpessoais; Afirmação pessoal	11
Empreendedorismo	Capacidade de desenvolver uma cultura empreendedora; Empreender ou intraempreender em projetos; Buscar as melhores soluções por meio de criatividade e inovação para alcançar desempenhos superiores.	Eberhard et al. (2017); Kenworthy e Kielstra (2017); Fürh (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Aires (2020).	Habilidades intraempreendedoras	6
Engajamento	Capacidade em comprometer-se com os objetivos organizacionais; Ter entusiasmo e iniciativa para alcançar metas definidas.	Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Aires (2020).	Comprometimento	2

Escuta Ativa	Capacidade de ouvir; Interpretar a linguagem verbal e não verbal; Compreender de forma eficaz o que está sendo transmitido; Prestar total atenção ao que as outras pessoas estão dizendo; Dedicar um tempo para entender os pontos apresentados; Fazer as perguntas apropriadas e não interromper em horários inadequados.	Moldovan (2018); WEF (2018); Aires (2020).	-	3
Expressão Oral	Capacidade de conversar com outras pessoas para transmitir informações de maneira eficaz.	Moldovan (2018); WEF (2018).	Fala	2
Expressão Escrita	Capacidade de se comunicar por escrito de maneira eficaz, conforme apropriado para as necessidades do público.	Fürh (2018); Moldovan (2018); WEF (2018).	Escrita eficaz; Escrita	3
Flexibilidade Cognitiva	Capacidade de ser racional e livre de preconceitos; Ouvir opiniões contrárias e ponderar sobre elas; Pensar em termos gerais e conexões; Gerenciar informações; Encontrar soluções criativas para casos diferentes.	Eberhard et al. (2017); Scholl e Fuhrmann (2017); Ramirez-Mendoza et al. (2018).	Habilidades cognitivas; Gerenciamento de cognição; Mente aberta; Capacidade de pensar em termos gerais e conexões	6
Gestão	Capacidade de planejar, gerenciar a execução, acompanhar a implementação e avaliar oportunidades de melhorias em projetos, propondo melhorias contínuas, de forma sistemática e ágil.	Eberhard et al. (2017); Benesová e Tupa (2017); Butum e Nicolescu (2019); Aires (2020).	Planejamento; Capacidade de planejar; Organização	5
Gestão de Pessoas	Capacidade de gerir equipes multidisciplinares; Mobilizar talentos para o alcance dos objetivos de um projeto; Motivar, desenvolver e direcionar as pessoas enquanto trabalham; Identificar as melhores pessoas para o trabalho.	Eberhard et al. (2017); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Moldovan (2018); WEF (2018); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Gestão de recursos humanos	6
Gestão de Recursos Financeiros	Capacidade de determinar como o dinheiro será gasto para realizar o trabalho e contabilizar essas despesas.	Moldovan (2018); WEF (2018).	-	2
Gestão de Recursos Materiais	Capacidade de garantir o uso adequado de equipamentos, instalações e materiais necessários para realizar determinado trabalho.	Moldovan (2018); WEF (2018).	-	2
Gestão do Tempo	Capacidade de gerenciar o próprio tempo e o tempo dos outros; Definir prioridades e melhores práticas; Buscar a eficiência e eficácia de processos e resultados.	Eberhard et al. (2017); Moldovan (2018); WEF (2018); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Gerenciamento de tempo	5

Influência Social	Capacidade de ter um impacto sobre os outros na organização; Exibir energia e liderança.	WEF (2018); Bongomin et al. (2020).	Habilidades sociais	2
Iniciativa	Capacidade em ter iniciativa para tomar decisões; Ser proativo; Avaliar cenários e possibilidades dentro de contextos; Ter disposição para assumir riscos, responsabilidades e desafios; Contribuir para uma cultura ágil para a resolução de problemas.	Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017); Scholl e Fuhrmann (2017); Fürh (2018); WEF (2018); Butum e Nicolescu (2019); Aires (2020).	Proatividade; Pensamento proativo aplicado às novas tecnologias	6
Inovação	Capacidade de ser criativo; Ter pensamento alternativo para desenvolver novas ideias e respostas aos problemas; Inovar no contexto digital; Mobilizar stakeholders internos e externos da organização; Questionar paradigmas; Propor soluções originais para problemas considerando o contexto da Sociedade em Transformação Digital.	Ramirez-Mendoza et al. (2018); WEF (2018); Fürh (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Silva, Kovaleski e Pagani (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Originalidade	8
Integridade	Capacidade de ser honesto e ético.	Eberhard et al. (2017); WEF (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Aires (2020).	Ética	5
Inteligência Emocional	Capacidade do profissional se autoconhecer e ter controle emocional em diversas situações; Saber trabalhar sob pressão; Enfrentar as diversidades com sabedoria, perseverança e autoconfiança; Saber lidar com frustrações; Ter equilíbrio entre carreira e vida pessoal; Praticar o autocuidado; Promover um ambiente de trabalho saudável e harmonioso; Aceitar críticas e lidar com calma e eficácia com situações de estresse; Manter a compostura; Controlar as emoções; Controlar a raiva; Evitar comportamentos agressivos, mesmo em situações muito difíceis.	Scholl e Fuhrmann (2017); Cotet, Balgiu e Zaleschi (2017); Eberhard et al. (2017); Kenworthy e Kielstra (2017); Moldovan (2018); Jerman, Bach e Bertoncelj (2018); WEF (2018); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Aires (2020).	Resolução de conflitos; Habilidade em trabalhar em situações de estresse; Lidar com persistência e pressão; Capacidade de trabalhar sob pressão; Tolerância ao estresse; Capacidade de lidar com incertezas/riscos; Autocontrole; Gerenciamento de riscos	14
Interdisciplinaridade	Capacidade de pensar em diferentes abordagens disciplinares; Saber trabalhar com pessoas de diferentes origens; Atuar em um mundo globalizado.	Eberhard et al. (2017); Ramirez-Mendoza et al. (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019).	Abordagem transdisciplinar	3

Liderança	Capacidade de liderar; Assumir o comando; Oferecer opiniões e orientação; Gerir talentos para o alcance dos objetivos organizacionais com a máxima eficiência e eficácia.	Kenworthy e Kielstra (2017); Benesová e Tupa (2017); Jerman, Bach e Bertoneclj (2018); WEF (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Silva, Kovaleski e Pagani (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	-	9
Língua Estrangeira	Capacidade de aprender e comunicar-se em outros idiomas no ambiente profissional; Ampliar possibilidades de relacionamento no ambiente corporativo globalizado; Estabelecer conexões para compartilhamento de conhecimento além da língua materna; Utilizar o domínio de diferentes línguas estrangeiras como um diferencial competitivo.	Benesová e Tupa (2017); Kenworthy e Kielstra (2017); Eberhard et al. (2017); Jerman, Bach e Bertoneclj (2018); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Bongomin et al. (2020); Aires (2020).	Habilidades de linguagem; Alfabetização em outros idiomas; Habilidades interculturais; Idiomas	10
Monitoramento	Capacidade de monitorar e avaliar o desempenho próprio e dos outros para fazer melhorias ou tomar medidas corretivas.	Moldovan (2018); WEF (2018).	Monitoramento próprio e de outros	2
Negociação	Capacidade de reunir outras pessoas e tentar conciliar diferenças; Mobilizar recursos; Barganhar metas e prazos, priorizando pelos resultados organizacionais de forma transparente e justa.	Eberhard et al. (2017); Moldovan (2018); WEF (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	-	6
Networking	Capacidade de trabalhar de forma colaborativa em equipes compostas por diversos stakeholders internos e externos à organização; Fomentar o compartilhamento de conhecimento; Promover a integração e construção de novos conhecimentos de forma cooperativa; Formar relacionamentos comerciais; Reconhecer, criar ou agir sobre oportunidades de negócios; Compartilhar informações; Buscar parceiros em potencial.	Jerman, Bach e Bertoneclj (2018); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Aires (2020).	Trabalho em rede	3
Orientação ao Serviço	Capacidade de procurar ativamente maneiras de ajudar as pessoas.	Eberhard et al. (2017); Moldovan (2018); WEF (2018); Bongomin et al. (2020).	-	4

Pensamento Analítico	Capacidade de analisar as informações; Compreender os modos de operar tecnologias e como extrair resultados das mesmas; Entender e resolver problemas usando as informações as quais se tem acesso.	Benesová e Tupa (2017); Eberhard et al. (2017); WEF (2018); Jerman, Bach e Bertoneclj (2018); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Silva, Kovaleski e Pagani (2019); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Aires (2020).	Habilidades analíticas	8
Pensamento Científico	Capacidade de questionar paradigmas, construtos, modelos ou padrões de trabalho, de forma sistematizada e fundamentada; Usar regras e métodos científicos para resolver problemas; Propor novos modelos, metodologias e padrões de trabalho visando a eficiência operacional e construção de vantagens competitivas sustentáveis.	WEF (2018); Aires (2020).	Ciência	2
Pensamento Crítico	Capacidade de agir e reagir com pertinência; Analisar contextos e problemas de forma crítica e sob diferentes pontos de vista; Traçar padrões e diretrizes; Buscar soluções justas e coerentes de forma embasada e consistente; Identificar os pontos fortes e fracos de soluções alternativas, conclusões ou abordagens de problemas.	Kenworthy e Kielstra (2017); Eberhard et al. (2017); Bialon e Werner (2018); Fürh (2018); Moldovan (2018); WEF (2018); Abdurrahman (2019); Butum e Nicolescu (2019); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Capacidade de pensamento abstrato	11
Pensamento Enxuto	Capacidade de construir soluções buscando a economicidade e uso eficiente de diversos recursos; buscar a excelência e o máximo resultado com os recursos disponíveis.	Bongomin et al. (2020); Aires (2020).	Mentalidade para melhoria contínua	2
Persuasão	Capacidade de convencer os outros a mudar de ideia ou comportamento.	Moldovan (2018); WEF (2018).	-	2
Profissionalismo	Capacidade de compreender as responsabilidades sociais, ambientais, culturais e globais; Comprometer-se com responsabilidades profissionais; Responsabilizar-se por suas ações.	Eberhard et al. (2017); Jerman, Bach e Bertoneclj (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Butum e Nicolescu (2019); Santos e Benneworth (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Responsabilidade; Responsabilidade socioambiental; Responsabilidade social; Disposição para assumir responsabilidades	10
Raciocínio Lógico	Capacidade de construir soluções por meio de princípios lógicos; Buscar eficiência e eficácia para resolução de problemas; Contribuir para o desenvolvimento de soluções objetivas.	Benesová e Tupa (2017); Moldovan (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Aires (2020).	Habilidades lógicas; Pensamento lógico	5

Raciocínio Matemático	Capacidade de usar a matemática para resolver problemas.	Kenworthy e Kielstra (2017); Moldovan (2018); WEF (2018); Butum e Nicolescu (2019).	Matemática; Capacidade de entender e trabalhar com números; Uso de matemática para resolver problemas operacionais	4
Resolução de Problemas	Identificar problemas (complexos ou não) e revisar informações relacionadas para desenvolver e avaliar opções e implementar soluções; Buscar a solução de problemas dos diversos tipos e níveis de dificuldade, envolvendo diferentes tecnologias.	Kenworthy e Kielstra (2017); Eberhard et al. (2017); Scholl e Fuhrmann (2017); Benesová e Tupa (2017); Moldovan (2018); WEF (2018); Bialon e Werner (2018); Fürh (2018); Jerman, Bach e Bertonceľj (2018); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Santos e Benneworth (2019); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Abdurrahman (2019); Butum e Nicolescu (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Complexidade; Capacidade de lidar com complexidade; Solução de problemas; Resolução de problemas complexos; Competência criativa de resolução de problemas	21
Tomada de Decisão	Capacidade de considerar custos e benefícios relativos de possíveis ações para escolher a mais apropriada.	Eberhard et al. (2017); Jerman, Bach e Bertonceľj (2018); WEF (2018); Moldovan (2018); Silva, Kovaleski e Pagani (2019); Santos e Benneworth (2019); Butum e Nicolescu (2019); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019); Bongomin et al. (2020).	Julgamento e tomada de decisão; Habilidade para agir como mediador em processos de tomada de decisão; Processos decisórios	9
Trabalho em Equipe	Capacidade de criar um esforço coletivo para resolver um problema; Juntar pessoas para realizar uma tarefa ou determinado trabalho; Relacionar-se com os pares, subordinados e líderes de forma harmoniosa; Buscar o bem-estar comum, o bom relacionamento e um clima de trabalho que contribua para a construção dos resultados organizacionais.	Scholl e Fuhrmann (2017); Kenworthy e Kielstra (2017); Bialon e Werner (2018); Jerman, Bach e Bertonceľj (2018); WEF (2018); Maisiri, Darwish e Van Dyk (2019); Santos e Benneworth (2019); Butum e Nicolescu (2019); Aires (2020); Bongomin et al. (2020).	Orientação social; Relacionamento Interpessoal; Interação humana; Trabalho em grupo	11
Transferir Conhecimento	Capacidade de ensinar os outros a fazerem alguma coisa.	Jerman, Bach e Bertonceľj (2018); Moldovan (2018); WEF (2018); Sallati, Bertazzi e Schützer (2019).	Instrução; Treinar e ensinar outros	5

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a definição das competências, optou-se por agrupá-las utilizando como referência as quatro dimensões do conhecimento de Siemens (2006) e a pesquisa realizada pelo *National Research Council* (2012) “Educação para Vida e Trabalho – Desenvolvimento

de conhecimento transferível e habilidades do século 21”, ambos os trabalhos já detalhados na fundamentação teórica da presente tese.

Ao dividir as competências em grupos buscou-se construir um perfil amplo, dinâmico e condizente com a realidade da sociedade contemporânea da Transformação Digital, de modo que, para um futuro profissional de administração ser considerado completo, deve ter competências de todos os grupos. Na Figura 25 é possível observar o agrupamento das competências em: Cognitivas (saber), Interpessoais (saber ser), Intrapessoais (saber fazer), e Intuitivas (saber pensar).

Figura 25 – Agrupamento das Competências

COGNITIVAS	INTERPESSOAIS	INTRAPESOAIS	INTUITIVAS
<ul style="list-style-type: none"> • Pensamento crítico • Pensamento analítico • Pensamento científico • Resolução de problemas • Tomada de decisão • Aprendizagem Ativa • Alfabetização Digital • Expressão oral • Expressão escrita • Escuta ativa • Compreensão de leitura • Análise de informações • Análise de sistemas • Raciocínio matemático • Raciocínio lógico • Gestão de recursos financeiros • Gestão de recursos materiais • Controle de qualidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação • Trabalho em equipe • Cooperação • Coordenação • Empatia • Confiabilidade • Orientação de serviço • Negociação • Liderança • Influência social • Persuasão • Networking • Transferir conhecimento • Língua estrangeira • Gestão de pessoas 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa • Autogestão • Profissionalismo • Integridade • Monitoramento • Inteligência emocional • Atenção aos detalhes • Autonomia • Engajamento • Gestão do tempo • Gestão • Pensamento enxuto 	<ul style="list-style-type: none"> • Inovação • Criatividade • Empreendedorismo • Interdisciplinaridade • Adaptabilidade • Aprendizagem ao longo da vida • Curiosidade • Flexibilidade cognitiva

Fonte: Elaborada pela autora.

Com relação às perguntas do questionário, segundo Gil (2019) estas podem ser abertas, permitindo maior liberdade de resposta, ou fechadas, como é o caso do questionário utilizado nesta pesquisa, com alternativas específicas para resposta. Além disso, as questões fechadas definem limites para o tipo, nível e quantidade de informações que um entrevistado irá proporcionar.

O questionário da presente tese apresentou uma orientação inicial “Considerando a empresa em que você atua, responda quais competências são esperadas de um profissional formado em administração” e depois foram feitas quatro (04) perguntas fechadas, apresentadas na Figura 26, constando como alternativas de respostas as 53 competências elencadas na Quadro 31.

Figura 26 – Questões do Questionário

QUESTÃO 1

- Entre as competências **COGNITIVAS** listadas abaixo, por favor, **selecione até 4** que considera essenciais para um profissional formado em administração.

QUESTÃO 2

- Entre as competências **INTERPESSOAIS** listadas abaixo, por favor, **selecione até 4** que considera essenciais para um profissional formado em administração.

QUESTÃO 3

- Entre as competências **INTRAPESSOAIS** listadas abaixo, por favor, **selecione até 4** que considera essenciais para um profissional formado em administração.

QUESTÃO 4

- Entre as competências **INTUITIVAS** listadas abaixo, por favor, **selecione até 4** que considera essenciais para um profissional formado em administração.

Fonte: Elaborado pela autora.

No início do questionário foram fornecidas informações sobre a pesquisa, contexto, objetivo e instruções para o adequado preenchimento, também foi informado que não era possível deixar de responder uma questão e nem selecionar mais de 4 competências em um único grupo. O questionário na íntegra, conforme foi enviado às empresas, é apresentado no Apêndice A desta tese.

Ressalta-se que anteriormente ao envio dos questionários, foi realizado um pré-teste com algumas pessoas com conhecimento na área, a fim de identificar se o questionário estava claro, objetivo e se realmente questionava o que pretendia investigar. O pré-teste também auxilia a melhorar a confiabilidade do instrumento, pois possibilita corrigir os itens que não atendam àquilo que se pretende medir ou avaliar (NEVES; DOMINGUES, 2007).

Por fim, a coleta dos dados quantitativos se deu por meio eletrônico utilizando a ferramenta de pesquisa online *SurveyMonkey*. De acordo com Couper (2001) a web survey ou survey online, é administrada pelos respondentes sem intermediação do entrevistador, de modo que, por ser automatizado, o próprio instrumento de pesquisa auxilia os respondentes no adequado preenchimento.

Cabe aqui destacar que estudos comparando questionário impresso e questionário online, mostraram não haver diferença entre eles em relação aos resultados coletados, além disso observou-se que a qualidade dos dados coletados a partir de questionários online pode ser superior, principalmente devido à maior taxa de respostas (FALEIROS ET AL., 2016).

O acesso à pesquisa foi disponibilizado por meio de um link enviado para o e-mail da população a ser pesquisada. Neste estudo, a população alvo foram todas as empresas associadas à ACATE, ou seja, mais de 1200 empresas nos 13 polos de inovação e tecnologia de Santa Catarina. Por meio de pesquisa no site das próprias empresas foi possível conseguir o contato de e-mail de 1069 empresas, de modo que, considerando um erro amostral de 10% e nível de confiança de 95%, para atingir o número mínimo de empresas na amostra, seriam necessários ao menos 89 respostas.

A pesquisa ficou aberta entre os dias 03/08/2020 e 14/10/2020 e obteve um total de 110 respostas, sendo 106 completas. Acredita-se que esse número de respostas se deu ao fato da pesquisa ter acontecido durante a pandemia da Covid-19, em um período no qual muitas empresas ainda estavam se adaptando ao novo cenário, ou dando prioridade à gestão de crise, de modo que, possivelmente, em outras condições, o número de respostas teria sido maior.

3.3.2 Entrevista

Primeiramente Haguette (1997) define entrevista como sendo um processo de interação social, no qual o entrevistador tem por objetivo a obtenção de informações do entrevistado. Quaresma (2005) acrescenta que por meio da entrevista é possível coletar dados subjetivos como valores, atitudes e opiniões dos entrevistados, além de sinais não verbais que podem possuir significados importantes para a pesquisa. No Quadro 32 são apresentados os aspectos positivos e negativos na escolha da entrevista como instrumento de coleta de dados.

Quadro 32 – Entrevista

VANTAGENS	LIMITAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilidade na aplicação - Facilidade de adaptação de protocolo - Possibilita comprovar/esclarecer as respostas - Taxa de respostas elevada - Pode ser aplicada a pessoas não aptas à leitura - Permite captar a expressão corporal e a tonalidade de voz do(a) entrevistado(a) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo de aplicação - Sujeita à polarização do entrevistador - Não garante o anonimato - Sensível aos efeitos no entrevistado - Requer treinamento especializado - Falta de motivação do entrevistado para responder - Inadequada compreensão do significado das perguntas - Respostas falsas (consciente ou inconscientemente) - Inabilidade ou incapacidade do entrevistado para responder

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2008) e Gil (2019).

Considerando as vantagens e limitações apresentadas, Britto Júnior e Feres Júnior (2012) advertem que a entrevista deve ser utilizada em conjunto com outros métodos de coleta

de dados para que os resultados possam ser fidedignos e retratem fielmente o universo no qual está inserido o objeto da pesquisa.

Dessa forma, para atingir os objetivos desta tese, posteriormente à coleta de dados quantitativos obtidos por meio do questionário explicitado anteriormente, foram feitas entrevistas padronizadas com quatro (04) empresas de base tecnológica da Grande Florianópolis. Nesse sentido, urge esclarecer todo o processo de construção das entrevistas.

Ressalta-se que para este estudo optou-se pela realização de uma entrevista com roteiro, também conhecida como padronizada ou estruturada, ou seja, foi elaborada uma lista de perguntas ordenadas e redigidas por igual para todos os entrevistados. De acordo com Marconi e Lakatos (2012) ter um roteiro previamente estabelecido com perguntas predeterminadas é importante para obter dos entrevistados respostas às mesmas perguntas, permitindo que posteriormente essas respostas possam ser comparadas refletindo as diferenças entre os respondentes.

Também é importante explicar que optou-se pela utilização de questões abertas, pois tendem a ser mais amplas e permitem observar o uso, por parte do entrevistado, de vocabulários-chave, conceitos e modelos mentais. Ademais, nas questões abertas é possível que o entrevistado forneça informações adicionais que não haviam sido solicitadas especificamente. Contribuindo com o exposto, Gunter e Lopes Júnior (2012) afirmam que, além de possibilitar explorar um tema com profundidade e aceitar respostas longas, descritivas e explanatórias, as questões abertas são dissertativas e permitem que o respondente se expresse livremente.

Ressalta-se que a entrevista utilizada nesta tese foi composta por oito (08) questões, sendo que uma das questões é fechada e quantitativa, na qual são apresentadas competências (Figura 25) para que o entrevistado selecione e ordene as 10 (dez) que considera mais importantes, ou seja, é uma questão que, de acordo com Gunter e Lopes Júnior (2012) conduz o respondente a selecionar uma resposta de um conjunto finito de possibilidades.

Após a definição das questões, Santos (2020) alerta que é preciso fazer algumas perguntas para saber se, de fato, estão aptas a serem utilizadas na entrevista, por exemplo: Por que esta questão está sendo feita? Qual a relevância teórica? Qual a conexão com os objetivos da pesquisa? É uma questão de fácil compreensão? É uma questão ambígua? Por que a questão está situada neste ponto específico da entrevista? Diante disto, no Quadro 33 são apresentadas as 08 (oito) questões utilizadas na entrevista e a justificativa para escolha de cada uma delas.

Quadro 33 – Questões da Entrevista

QUESTÃO	JUSTIFICATIVA
1 - Você considera que está familiarizado com a transformação digital? Comente.	Saber se de fato o profissional conhece o termo e o compreende.
2 - Considerando que a Transformação Digital é uma revolução tecnológica que está transformando o mercado de trabalho, desafiando a educação e refletindo diretamente na sociedade contemporânea, como a Transformação Digital influencia e impacta o funcionamento da empresa em que você atua? Comente sobre aspectos positivos e negativos.	Aqui o objetivo é confrontar as respostas com o que aponta a teoria.
3 - O que você pensa sobre o profissional que está se formando em administração hoje na universidade? Ele tem as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea?	Essa pergunta é uma das mais importantes, para saber se de fato o profissional que está saindo da universidade é o que a sociedade contemporânea (representada pelas empresas entrevistadas) está esperando.
4 - Com relação ao administrador, a empresa em que você atua possui um cargo específico para esse profissional?	Essa pergunta pode seguir por dois caminhos diferentes dependendo do que o entrevistado responder. Se essas vagas não estão sendo preenchidas por administradores, por quem estão sendo preenchidas? Saber “se” e “porquê” as empresas estão deixando de contratar administrador. Quem está fazendo o papel e as atividades inerentes ao profissional formado em administração.
5 - Observou-se na teoria que para um profissional ser considerado completo ele deve possuir competências Cognitivas, Intrapessoais, Interpessoais e Intuitivas. Por favor, dentre todas as competências apresentadas, aponte as dez (10) competências que você considera mais importantes para um profissional formado em administração trabalhar na empresa em que você atua. Peça para que ordene de 1 a 10 (sendo 1 a mais importante e 10 a menos importante). Acrescentaria outra(s)? Quais?	Essa é a questão chave da pesquisa. Ela é importante para saber, dentre as competências apontadas pela teoria, quais competências as empresas da sociedade contemporânea estão buscando nesse profissional formado em administração. E quais outras não foram apontadas?
6 - O termo “aprendizado ao longo da vida” (“lifelong learning”) foi criado por compreenderem que o conhecimento fica obsoleto muito rápido, de forma que as transformações que ocorrem no mundo exigem constante atualização para adaptação e sobrevivência. Considerando esse contexto, qual a sua percepção sobre a necessidade de atualização de um profissional formado em administração?	Aqui busca-se comparar a resposta do entrevistado com a teoria que enfatiza a importância do aprendizado contínuo para a sobrevivência do profissional no mercado de trabalho.
7 - Considerando os últimos 5 anos, houve alguma mudança nas competências mais demandadas pela empresa em que você atua?	Essa é uma pergunta mais ampla. Busca-se saber com relação às competências mais demandadas, se houve mudanças nos últimos 5 anos (período relativamente curto e dentro do espaço de tempo em que teve início a transformação digital).
8 - Há mudanças planejadas para os próximos anos com relação ao perfil dos profissionais que trabalham na empresa? Pensam em exigir alguma competência específica?	Essa também é uma pergunta mais ampla feita com o objetivo de encerrar a entrevista e conhecer os planos para o futuro. Essa questão vai servir também para confirmar algumas afirmações da teoria.

Fonte: Elaborado pela autora.

Markoni e Lakatos (2012) ressaltam que a preparação da entrevista é uma das etapas mais importantes da pesquisa, diante disso, nesta tese optou-se por tomar alguns cuidados como: Escolha do entrevistado ser alguém que tenha familiaridade com o tema pesquisado; Disponibilidade do entrevistado em fornecer a entrevista; Condições favoráveis que possam garantir ao entrevistado a confidencialidade e; Organização de um roteiro com as questões.

Para esta tese optou-se por entrevistar o responsável pela contratação de um administrador na empresa ou a quem o profissional seria subordinado caso a empresa decidisse contratar um administrador. A escolha desse perfil de entrevistado justifica-se, pois é esta pessoa que possivelmente vai avaliar o currículo e entrevistar o futuro profissional de administração, dessa forma, esperasse que seja o perfil mais adequado para responder a entrevista relacionada às competências necessárias ao futuro profissional de administração.

É importante destacar que antes da realização das entrevistas, foi feito um estudo piloto em uma empresa com características similares às das empresas que seriam entrevistadas para a pesquisa. A finalidade do estudo piloto é: Garantir que o instrumento não contenha falhas de elaboração, as quais poderiam influenciar o resultado da investigação; Verificar a estrutura e clareza do roteiro, a fim de evitar distorções nas respostas em função de interpretações variadas; Adequar a linguagem ao público alvo e; Ter noção do tempo necessário para a realização da entrevista (MANZINI, 2012).

Além disso, para se ter clareza de que as perguntas do roteiro respondiam aos objetivos de pesquisa e que as perguntas estavam metodologicamente adequadas, o roteiro de entrevista desta tese foi enviado para a análise de pesquisadores mais experientes, que tinham familiaridade com o método e o tema.

Cabe aqui explicar que durante a entrevista foi utilizada a abordagem da escuta reflexiva que, segundo Dalkir (2005) é composta por quatro técnicas: Paráfrase – reafirmar o significado percebido da mensagem do entrevistado, buscando confirmação; Clarificação – informar ao entrevistado se a mensagem não foi imediatamente compreendida, buscando exemplos; Síntese – confirmar que a mensagem do entrevistado foi ouvida e entendida corretamente, buscando síntese da resposta; e Reflexão de sentimentos – espelhar de volta para o entrevistado os sentimentos que parecem ter sido comunicados, buscando compilação dos dados coletados.

Por fim, na Tabela 02 são apresentados os dados das entrevistas, exibindo um perfil dos entrevistados e os detalhes da entrevista, porém foram omitidos os nomes das empresas e dos(as) respectivos(as) entrevistados(as).

Tabela 02 – Dados das Entrevistas

PERFIL DOS ENTREVISTADOS			DETALHES DA ENTREVISTA		
Entrevistado	Formação	Nome da Empresa	Data da Entrevista	Duração (minutos)	Meio da Entrevista
E1	Administração	*****	16/12/2020	36:55:00	Google Meet
E2	Administração	*****	04/12/2020	19:01:00	Google Meet
E3	Psicologia	*****	11/11/2020	31:23:00	Sistema Próprio
E4	Administração	*****	17/11/2021	18:49:00	Google Meet

Fonte: Elaborada pela autora.

As quatro (04) entrevistas foram realizadas entre os dias 11/11/2020 e 11/12/2020 de acordo com a disponibilidade dos entrevistados, tiveram duração média de 30 minutos, foram gravadas com autorização dos entrevistados e, posteriormente, transcritas utilizando o software Microsoft Word.

3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Como esta é uma pesquisa de métodos mistos, para a análise dos dados quantitativos optou-se por utilizar a técnica da estatística descritiva, enquanto que para a análise dos dados qualitativos foi utilizada a técnica da análise de conteúdo. Ambas as técnicas de análise dos dados utilizadas são apresentadas detalhadamente nas próximas seções.

3.4.1 Técnica de Análise dos Dados Quantitativos

Para apresentar os dados quantitativos obtidos com a aplicação dos questionários de forma mais simples e compacta, optou-se por realizar a análise estatística descritiva dos dados utilizando o software Microsoft Excel.

De acordo com Barbetta (2010), a estatística descritiva permite resumir, descrever e compreender os dados com base em: Distribuição de Frequências (frequência relativa e frequência absoluta); Medidas de Tendência Central (média, moda e mediana); Medidas de Dispersão (valores mínimo e máximo, desvio padrão, variância, percentis, quartis e decis); e Medidas de distribuição (assimetria e curtose).

Dessa forma, a fim de caracterizar e descrever os dados quantitativos de maneira mais eficiente, na análise estatística desta tese, foram utilizadas as medidas de estatística descritiva explicitadas no Quadro 34.

Quadro 34 – Estatísticas Descritivas

Frequência Absoluta	Número de vezes que um mesmo elemento se repetiu em um conjunto de dados.
Frequência Relativa	Porcentagem que aquele dado representa em relação a todos os dados coletados.
Média	Soma dos valores dividida pelo número de elementos observados.
Mediana	Valor que divide a distribuição ao meio, deixando os 50% menores valores de um lado e os 50% maiores valores do outro.
Variância	Mostra o quão distante cada valor desse conjunto está do valor central. É apresentada elevada ao quadrado.
Desvio Padrão	Mede a variabilidade absoluta de uma distribuição, informando, em média, o quão longe cada valor está da média. Um desvio padrão alto significa que os valores geralmente estão longe da média, enquanto um desvio padrão baixo indica que os valores estão agrupados perto da média. Raiz quadrada da variância.
Assimetria (obliquidade)	Mede a assimetria das caudas da distribuição. As distribuições assimétricas são aquelas que têm um dos lados da distribuição com mais elementos do que o outro; e as distribuições simétricas são aquelas que têm a obliquidade igual a zero, ou seja, o mesmo número de elementos acima e abaixo da média.
Curtose	Mede o grau de achatamento da curva. As distribuições achatadas têm menos elementos na média (centro da curva) e uma maior dispersão de elementos nos extremos da curva; e as distribuições altas têm uma maior concentração de elementos em torno da média e menos nos extremos da curva.

Fonte: Elaborado pela autora.

3.4.2 Técnica de Análise dos Dados Qualitativos

No percurso de análise dos dados qualitativos desta tese utilizou a técnica da Análise de Conteúdo tendo por referência a obra de Laurence Bardin que é considerada literatura de destaque na área. De acordo com Bardin (2015) a análise de conteúdo busca por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

É um método para descrever sistematicamente o significado dos dados qualitativos, apresentando três características principais: Reduz os dados, é sistemática, e flexível. (GIBBS, 2009; CHIZZOTTI, 2018). Cabe aqui ressaltar que os dados qualitativos considerados pela análise de conteúdo são os dados verbais em formato de áudio, vídeo, imagens e textos.

A análise de conteúdo como um modo de análise textual, caracteriza-se por ser objetiva, sistemática e quantitativa, de modo que abarca as iniciativas de explicitação,

sistematização e expressão do conteúdo de mensagens, com o intuito de realizar deduções lógicas e justificadas a respeito da origem das mensagens (BARDIN, 2015). Nesse sentido, Schiavini e Garrido (2018) ressaltam que apesar da análise de conteúdo possibilitar compreender a mensagem além de seus significados imediatos, ela estuda o texto em si e não sua relação com o contexto em que este texto foi originado.

Contribuindo com o exposto, Seramim e Walter (2017) afirmam que a análise de conteúdo pode ser realizada em diversos tipos de texto, como documentos, entrevistas e relatórios, sendo que em entrevistas, como no caso desta tese, as mensagens transmitidas pela comunicação verbal podem ser transcritas com facilidade para um meio digital, além disso, ao transcrever entrevistas é importante notar o comportamento do entrevistado – postura, gestos, silêncio, suspiros, risos – uma vez que podem influenciar o significado subjacente.

É importante esclarecer ainda que, apesar de ser um método de análise de dados qualitativos, a análise de conteúdo pode ser quantitativa – quando se determina a frequência das características que se repetem no texto; ou qualitativa – quando se considera a presença ou a ausência de determinada característica de conteúdo em um fragmento do texto (SERAMIM; WALTER, 2017). Diante de todo o exposto, no Quadro 35 é possível compreender de maneira um pouco mais objetiva o método da análise de conteúdo desta tese.

Quadro 35 – Análise de Conteúdo

Orientação	Positivismo
Tipos de dados	Texto ou transcrições da comunicação humana
Tipo de análise	Qualitativo ou quantitativo
Objetivo de pesquisa	Explorar e aumentar a propensão à descoberta, buscando confirmar ou refutar uma questão
Indicada	Investigar as causas a partir dos efeitos

Fonte: Adaptado de Schiavini e Garrido (2018).

Cabe aqui ressaltar que para Bardin (2015) a análise de conteúdo é composta pelas seguintes etapas apresentadas na Figura 27: Pré-análise – quando é feita a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, formulação dos objetivos e elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final; Exploração do material – com base no referencial teórico, o material é submetido à um estudo aprofundado no qual devem estar claros os procedimentos utilizados para sustentar suas conclusões e considerações; e

Tratamento dos resultados – busca-se maior intensidade da análise a fim de melhor compreender o que os dados tratados revelam.

Figura 27 – Etapas da Análise de Conteúdo



Fonte: Adaptado de Bardin (2015).

A Pré-análise é a fase de organização e escolha do material a ser analisado e sistematização das ideias. Nesta fase, após a transcrição das entrevistas, é feita uma preparação do material que compreende a realização dos processos explicitados no Quadro 36.

Quadro 36 – Pré-Análise

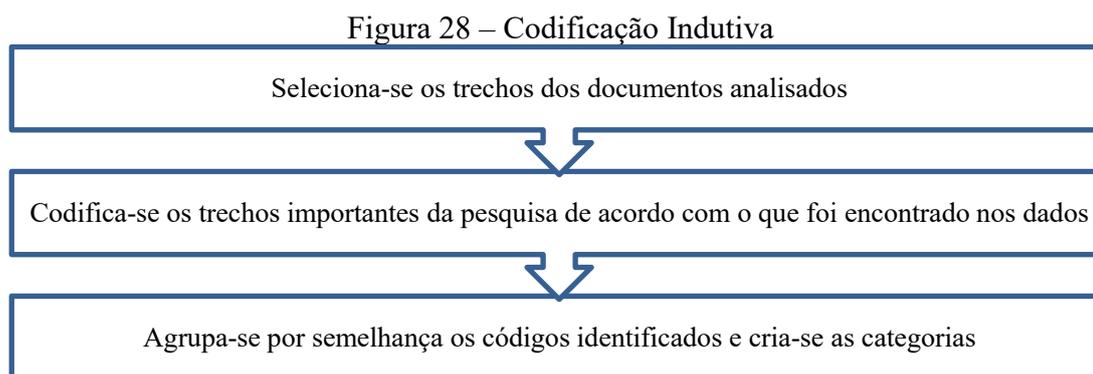
Leitura Flutuante	Consiste em estabelecer um primeiro contato com os documentos da coleta de dados, momento em que se conhece o texto fazendo os ajustes necessários nas transcrições. Nesta fase são elaboradas as primeiras impressões e reflexões.
Constituição do Corpus	Escolha dos documentos a serem submetidos à análise de acordo com os critérios: <ul style="list-style-type: none"> - Exaustividade: Uma vez definido o corpus (no caso, entrevistas) é preciso considerar todos os elementos desse corpus. - Representatividade: Os documentos selecionados devem conter informações que representem o universo a ser pesquisado. - Homogeneidade: Os documentos selecionados devem ser homogêneos entre si, obedecer a critérios de escolha, e os questionamentos das entrevistas devem ser os mesmos para todos os participantes, de modo que os dados obtidos possam ser comparados. - Pertinência: Os documentos retidos devem ser adequados, enquanto fonte de informação, de modo a corresponderem aos objetivos da pesquisa.
Formulação de hipóteses e objetivos	Hipóteses são afirmações provisórias (não obrigatórias), que o pesquisador se propõe a verificar a partir de procedimentos exploratórios, enquanto que o objetivo é a finalidade geral da proposta, o quadro teórico ou pragmático no qual os resultados obtidos serão utilizados.
Referenciação dos índices e elaboração dos indicadores	A elaboração de indicadores é feita por meio de recortes de textos nos documentos analisados, separando os temas que mais se repetem (índices), e uma vez escolhidos, é feita a construção de indicadores precisos e seguros (códigos e categorias).

Fonte: Adaptado de Bardin (2015), Mozzato e Grzybovski (2011), Seramim e Walter (2017), Mendes e Miskulin (2017), Schiavini e Garrido (2018).

Já na fase de exploração do material ocorre a aplicação sistemática, manual ou informatizada das decisões tomadas na fase anterior (Pré-análise) a fim de classificar o conteúdo reunido em função das regras previamente estabelecidas (SERAMIM; WALTER, 2017; SCHIAVINI; GARRIDO, 2018), além disso, é nessa fase que ocorre sucessivamente a codificação e categorização.

Bardin (2015) explica que a codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características relacionadas ao conteúdo. Um código é uma palavra ou frase curta (como uma etiqueta) que captura a essência ou evoca atributo aos dados. Cabe aqui ressaltar que códigos são diferentes de categorias, sendo que os códigos vão se transformar em categorias durante o processo de análise.

A codificação pode ser dedutiva – a partir da revisão da literatura identifica-se categorias, dimensões, aspectos ou características, as quais são utilizadas para codificar os dados (codificação a priori); ou indutiva – utilizada quando a literatura é muito abrangente e não traz características ou aspectos a serem analisados previamente para codificar os dados (codificação a posteriori). Na Figura 28 são apresentadas as principais etapas da codificação indutiva, utilizada na presente tese.



Fonte: Adaptado de Bardin (2015).

O processo de codificação compreende três etapas: Recorte – escolha das unidades; Enumeração – escolha das regras de contagem fazendo distinção entre a unidade de registro (o que se conta) e a unidade de enumeração (modo de contagem); e Classificação/Agregação – escolha das categorias (BARDIN, 2015).

Na etapa de Recorte os documentos escolhidos deverão ser analisados em profundidade, com o objetivo de estabelecer as unidades de registro e unidades de contexto (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011; MENDES; MISKULIN, 2017). A unidade de registro é a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, enquanto que a unidade de contexto serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem (BARDIN, 2015). No Quadro 37 são apresentadas as principais unidades de registro utilizadas em análise de conteúdo.

Quadro 37 – Unidade de Registro

Palavra	Todas as palavras do texto podem ser levadas em consideração, ou pode-se reter apenas as palavras-chave ou as palavras-tema; Pode-se distinguir palavras plenas e palavras vazias; e é possível também analisar apenas uma categoria de palavras (substantivos, adjetivos, verbos, advérbios) a fim de estabelecer relações.
Tema	Uma unidade de significado complexa e de comprimento variável. O tema é utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, atitudes, valores, crenças, tendências, etc. Além disso, as respostas das questões abertas de entrevistas individuais são frequentemente analisadas tendo o tema por base.
Objeto/Referente	Temas eixo ao redor dos quais a fala se organiza.
Personagem	Ator escolhido como unidade de registro. Quem? Com que papel? Em qual ocasião? Em que situação?
Acontecimento	No caso de relatos e de narrações, a unidade de registro pode ser o acontecimento.
Documento	Se a ideia dominante for satisfatória para o objetivo procurado, a unidade de registro pode ser toda a resposta de uma questão aberta ou a entrevista completa.

Fonte: Adaptado de Bardin (2015).

Quando a unidade de registro é uma palavra ou personagem, a unidade de contexto auxilia na identificação. Além disso, na unidade de contexto deve ser considerado o custo, pois não vale a pena codificar uma área muito grande que se torne exaustiva analisar; e a pertinência, visto que também não vale a pena recortar um pedaço tão pequeno que se torne incompreensível (BARDIN, 2015). Todavia, no caso da presente tese, optou-se por utilizar como unidade de registro o tema (análise temática), de modo que a unidade de registro e a unidade de contexto são a mesma.

Bardin (2015) acrescenta que as regras de enumeração, apresentadas no Quadro 38, ajudam a entender quais códigos mais aparecem nas falas dos entrevistados, e quais códigos não aparecem, bem como a frequência na qual esses códigos aparecem.

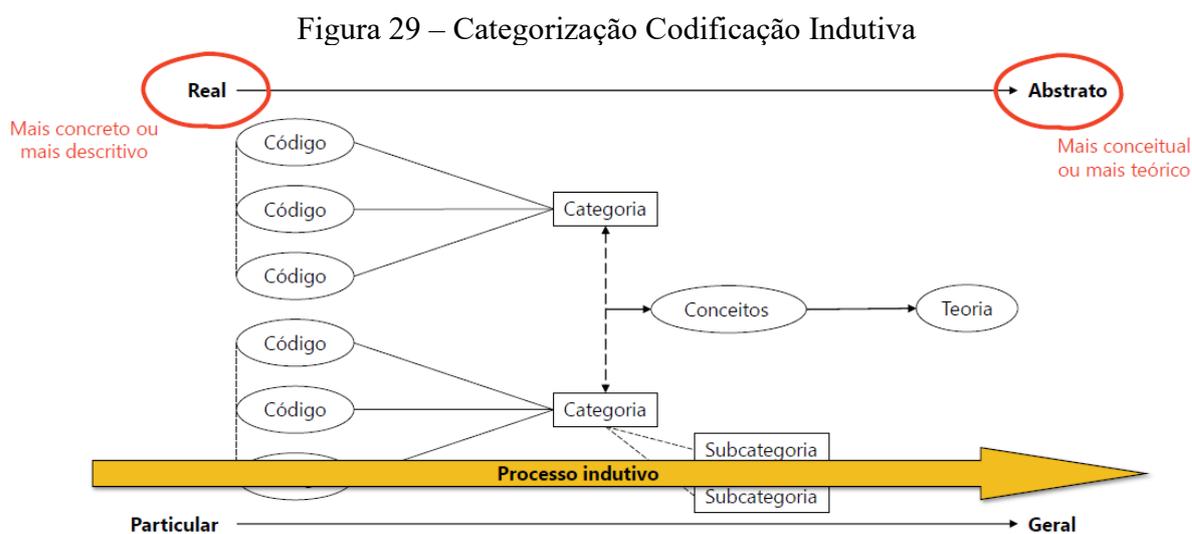
Quadro 38 – Regras de Enumeração

Presença / Ausência	A presença ou ausência de determinado código é significativa;
Frequência	O código que aparece mais, tem maior importância;
Frequência ponderada	Pesos diferentes para códigos diferentes de acordo com o problema de pesquisa;
Intensidade	A medida de intensidade com que cada código aparece;
Direção	A direção pode ser favorável, desfavorável ou neutra;
Ordem	Ordem de aparição dos códigos;
Co-ocorrência	Quantas vezes dois códigos aparecem entrelaçados na fala dos entrevistados.

Fonte: Adaptado de Bardin (2015).

Ressalta-se que na análise de conteúdo, a abordagem quantitativa é baseada na frequência da aparição de elementos da mensagem, enquanto que a abordagem qualitativa, utilizada nesta tese, recorre a indicadores não frequências que permitem inferências (BARDIN, 2015). Ainda na fase de exploração, após a realização da codificação, Bardin (2015) menciona a etapa de categorização, ou seja, a passagem de dados brutos para dados organizados.

Na categorização é feita a classificação dos elementos que constituem o conjunto, por diferenciação (diferenciar um trecho do outro, às vezes dentro do próprio código) e por reagrupamento (separar e reagrupar de acordo com padrões de semelhança para transformar em categorias), de modo que, para classificar elementos em categorias, é preciso encontrar o que cada elemento tem em comum com os outros elementos. Na Figura 29, é apresentado o processo de categorização a partir da codificação indutiva, ou seja, o pesquisador parte de códigos e categorias para a teoria.



Fonte: Saldaña (2021)

O critério de categorização pode ser: Semântico – categorias temáticas; Sintático – verbos, advérbio, adjetivos ou outras classes de palavras; Léxico – classificação de palavras de acordo com o sentido/significado ou sinônimos/antônimos; ou ainda; Expressivo – forma como a pessoa se expressa, estrutura a frase. Bardin (2015) esclarece que o processo de categorização comporta duas etapas: Inventário – Isolar os elementos (separar); e Classificação – repartição dos elementos e imposição de ordem (reagrupar). Outro aspecto importante a ser observado durante o processo de categorização são os critérios, elencados por Bardin (2015) no Quadro 39, para a seleção de boas categorias.

Quadro 39 – Qualidade de Boas Categorias

Exclusão Mútua	• Deve ser forte o suficiente para permanecer sozinha, não pode ser ambígua e tem que ser única.
Homogeneidade	• Deve ter formas, tamanhos e volumes homogêneos.
Pertinência	• Deve servir e estar relacionada ao problema de pesquisa.
Objetividade e Fidelidade	• Deve trazer explicações para a teoria, parcimônia e ser fiel a forma de análise e aos dados.
Produtividade	• Deve ajudar na resposta ao problema de pesquisa e ser útil para a literatura.

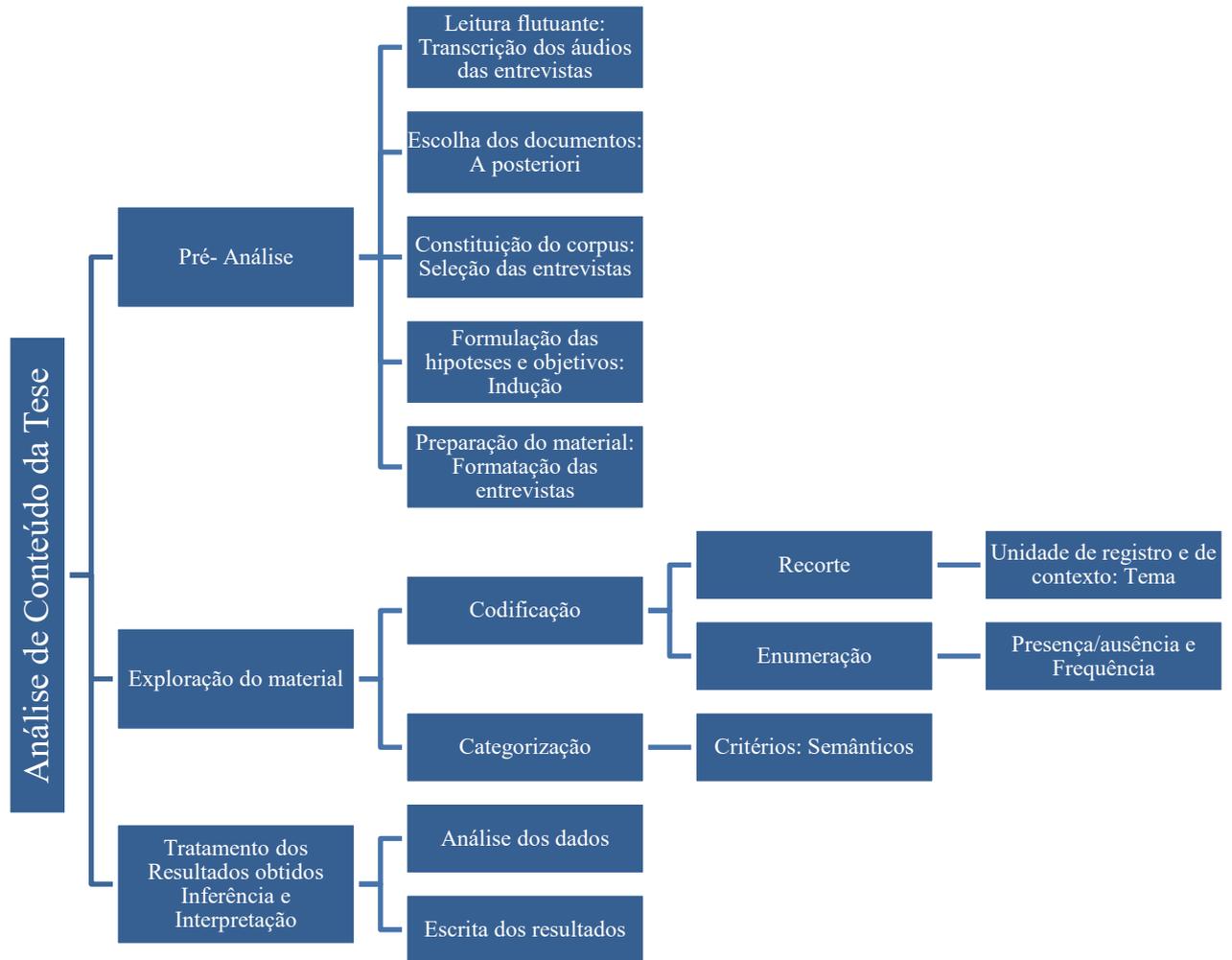
Fonte: Adaptado de Bardin (2015).

Por fim, na última fase da análise de conteúdo, acontece o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Os dados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos, para que o investigador possa propor inferências e realizar interpretações de acordo com o quadro teórico e os objetivos propostos, ou ainda, identificar novas dimensões teóricas sugeridas pela leitura do material (BARDIN, 2015; SERAMIM; WALTER, 2017; SCHIAVINI; GARRIDO, 2018).

Também é preciso destacar que a utilização de softwares na análise de conteúdo é de extrema relevância, pois aumenta a rapidez no tratamento dos dados, acrescenta rigor à análise, facilita a reprodução e troca de documentos, há maior possibilidade de manipulação de dados complexos e destaca-se a criatividade e a reflexão (BARDIN, 2015). Considerando o exposto, para a análise de conteúdo da presente tese, optou-se por utilizar o software *ATLAS.ti*.

Por fim, na Figura 30 é apresentado um resumo do desenvolvimento da pesquisa por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme foi abordada e utilizada na construção da presente tese.

Figura 30 – Resumo da Análise de Conteúdo da Tese



Fonte: Elaborada pela autora.

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos a partir da coleta de dados, de modo que se optou por subdividi-lo em duas seções, uma com a análise quantitativa e outra com a análise qualitativa.

Na primeira seção é apresentada a estatística descritiva referente à coleta de dados feita por meio de questionários junto as empresas associadas à ACATE, enquanto na segunda seção é feita a análise de conteúdo contemplando as entrevistas com as empresas de base tecnológica selecionadas para a pesquisa.

4.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO

Inicialmente, buscando identificar quais competências são as mais esperadas pelas empresas para um profissional formado em administração, desenvolve-se a estatística descritiva apresentando a frequência e o percentual que cada competência obteve no total de respostas, sem considerar o grupo - cognitivas, interpessoais, intrapessoais e intuitivas - no quais elas se encontram, tal como evidenciado na Tabela 03.

Tabela 03 – Relatório das Competências

COMPETÊNCIA	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
Adaptabilidade	76	71,70%
Inteligência Emocional	67	63,21%
Empreendedorismo	64	60,38%
Iniciativa	63	59,43%
Inovação	62	58,49%
Flexibilidade Cognitiva	59	55,66%
Resolução de Problemas	54	50,94%
Comunicação	54	50,94%
Liderança	54	50,94%
Tomada de Decisão	53	50,00%
Autogestão	50	47,17%
Empatia	47	44,34%
Gestão de Pessoas	46	43,40%
Pensamento Crítico	42	39,62%
Aprendizagem ao Longo da Vida	42	39,62%
Engajamento	41	38,68%

Gestão	41	38,68%
Curiosidade	41	38,68%
Aprendizagem Ativa	39	36,79%
Integridade	39	36,79%
Interdisciplinaridade	39	36,79%
Raciocínio Lógico	37	34,91%
Expressão Oral	35	33,02%
Trabalho em Equipe	34	32,08%
Criatividade	34	32,08%
Confiabilidade	32	30,19%
Negociação	32	30,19%
Análise de Informações	31	29,25%
Cooperação	31	29,25%
Pensamento Analítico	30	28,30%
Gestão do Tempo	28	26,42%
Gestão de Recursos Financeiros	26	24,53%
Networking	26	24,53%
Profissionalismo	26	24,53%
Coordenação	23	21,70%
Autonomia	23	21,70%
Escuta Ativa	21	19,81%
Transferir Conhecimento	20	18,87%
Atenção aos Detalhes	18	16,98%
Pensamento Enxuto	17	16,04%
Alfabetização Digital	15	14,15%
Expressão Escrita	13	12,26%
Persuasão	12	11,32%
Monitoramento	9	8,49%
Análise de Sistemas	8	7,55%
Influência Social	6	5,66%
Compreensão de Leitura	5	4,72%
Controle de Qualidade	5	4,72%
Gestão de Recursos Materiais	5	4,72%
Orientação ao Serviço	4	3,77%
Pensamento Científico	2	1,89%
Raciocínio Matemático	2	1,89%
Língua Estrangeira	1	0,94%

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que as competências “Adaptabilidade”, “Inteligência Emocional”, “Empreendedorismo”, “Iniciativa”, “Inovação”, “Flexibilidade Cognitiva”, “Resolução de Problemas”, “Comunicação”, “Liderança” e “Tomada de Decisão” são as mais recorrentes entre as competências listadas, visto que obtiveram mais de 50% da frequência relativa das respostas, o que demonstra que são estas as competências mais esperadas de um profissional formado em administração pelas empresas que responderam ao questionário.

Já as competências “Monitoramento”, “Análise de Sistemas”, “Influência Social”, “Compreensão de Leitura”, “Controle de Qualidade”, “Gestão de Recursos Materiais”, “Orientação ao Serviço”, “Pensamento Científico”, “Raciocínio Matemático”, e “Língua Estrangeira” apresentaram menos de 10% da frequência relativa, demonstrando que, para as empresas que responderam ao questionário, essas competências são pouco esperadas de um profissional formado em administração. Apesar de não estarem divididas por grupos, destaca-se que não há nenhuma competência intuitiva entre elas.

Buscando fazer um comparativo entre as competências citadas pelos autores como necessárias para um profissional da Transformação Digital e as competências elencadas no questionário como esperadas de um profissional formado em administração, o Quadro 40 apresenta lado a lado as 10 (dez) competências com maior número de citações na teoria e as 10 (dez) competências que foram mais mencionadas nas respostas do questionário.

Quadro 40 – Comparativo Top 10 Competências da Teoria e do Questionário

COMPETÊNCIA TEORIA	COMPETÊNCIA QUESTIONÁRIO
Resolução de problemas	Adaptabilidade
Adaptabilidade	Inteligência Emocional
Comunicação	Empreendedorismo
Criatividade	Iniciativa
Inteligência emocional	Inovação
Alfabetização Digital	Flexibilidade Cognitiva
Empatia	Resolução de Problemas
Pensamento crítico	Comunicação
Trabalho em equipe	Liderança
Língua estrangeira	Tomada de Decisão

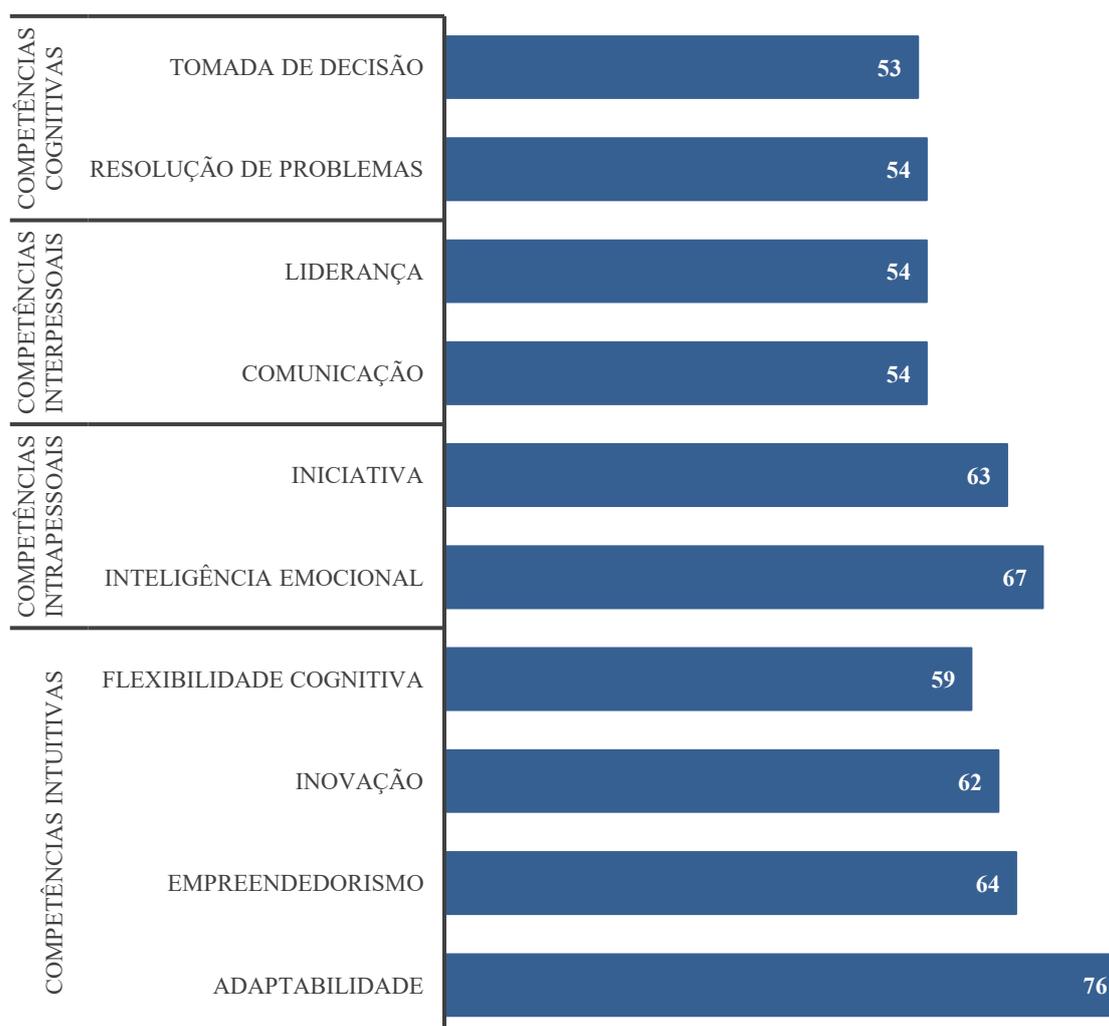
Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que das 10 (dez) competências encontradas na *survey* como sendo as mais esperadas pelas empresas pesquisadas para um profissional formado em administração, 04 (quatro) delas – “Resolução de Problemas”, “Adaptabilidade”, “Comunicação”, e

“Inteligência Emocional” – foram também listadas entre as 10 (dez) mais recorrentes na teoria como competências necessárias ao profissional da Transformação Digital, o que demonstra um alinhamento entre o que as empresas pesquisadas esperam do profissional formado em administração e o que os autores que estudam sobre competências necessárias ao profissional da Transformação Digital defendem na teoria .

No Gráfico 09 essas 10 (dez) competências mais esperadas pelas empresas para um profissional formado em administração – “Adaptabilidade”, “Inteligência Emocional”, “Empreendedorismo”, “Iniciativa”, “Inovação”, “Flexibilidade Cognitiva”, “Resolução de Problemas”, “Comunicação”, “Liderança” e “Tomada de Decisão” – são distribuídas entre os grupos de competências Cognitivas (saber), Interpessoais (saber ser), Intrapessoais (saber fazer) e Intuitivas (saber pensar), corroborando com a teoria de que para um profissional ser considerado completo ele deve apresentar competências de todos os grupos.

Gráfico 09 – Top 10 Competências



Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se observar que entre as competências cognitivas, “Tomada de Decisão” e “Resolução de Problemas” foram as competências mais citadas, com 53 e 54 de frequência absoluta respectivamente. De acordo com Flinn (2019) essas competências estão intimamente interligadas. Todavia, Vordermark II (2019) ressalta que existem grandes diferenças entre elas, visto que na tomada de decisão o impacto das decisões geralmente é mais global, de longo prazo e menos quantificável e qualificável do que na resolução de problemas.

Com relação às competências interpessoais destacaram-se as competências “Liderança” e “Comunicação” ambas com 54 de frequência absoluta. Em estudo feito por Santos (2018) observou-se a importância da “Comunicação” no exercício da “Liderança”, visto que para ser líder é preciso ter capacidade de agregar pessoas e conduzi-las na mesma direção, o que exige grande domínio das habilidades comunicativas. Corroborando com o exposto, Cunningham, Hazel, Hayes (2020) confirmam a comunicação como sendo uma variável relacionada e essencial à liderança.

Já entre as competências intrapessoais foram destaque as competências “Iniciativa” e “Inteligência Emocional”, com 63 e 67 de frequência absoluta respectivamente. Todavia, apesar de ambas serem competências com bastante ênfase nas empresas atualmente, estudo feito por Baczyńska e Thornton (2017) concluiu que não há relações entre elas.

E ainda, entre as 10 (dez) competências mais esperadas pelas empresas para um profissional formado em administração, 04 (quatro) são competências intuitivas – “Flexibilidade Cognitiva”, “Inovação”, “Empreendedorismo” e “Adaptabilidade” – apresentando frequência absoluta de 59, 62, 64 e 76 respectivamente, o que evidencia a importância que os empregadores estão dando a esse grupo de competências atualmente.

Destaca-se que conforme evidenciado nos estudos de Schumpeter (1985) Drucker (2000, 2002b), Rosenbusch, Bricjmann e Bausch (2011), Teece (2016), Cararo et al. (2018), Miguez e Lezana (2018) e Ota, Romano e Oliveira (2019) as competências “Empreendedorismo” e “Inovação” estão relacionadas, visto que, de acordo com os autores mencionados, é por meio do empreendedorismo que se cria inovação, e a essência dessa relação está na percepção e no aproveitamento das novas oportunidades de negócios.

Já com relação a “Adaptabilidade” e “Flexibilidade Cognitiva”, embora muitas pessoas associem como sendo sinônimos de uma mesma competência, evidenciou-se anteriormente na construção desta tese, que são competências distintas. Ainda assim, Lizote, Paines e Teston (2020) afirmam que essas competências possuem afinidades, já que a flexibilidade cognitiva permite que as pessoas respondam às oportunidades que surgem e

evitem cursos de ação que restrinjam a adaptabilidade à novas situações. Cabe aqui comentar que não foram encontrados estudos relacionando as competências “Adaptabilidade”, “Empreendedorismo”, “Inovação”, e “Flexibilidade Cognitiva” conjuntamente.

Observa-se também que quando solicitados para selecionarem até 04 (quatro) competências de cada um dos grupos apresentados, sendo que deveriam indicar pelo menos uma competência de cada grupo, os respondentes optaram por selecionar mais competências do grupo de competências intuitivas, confirmando a destacada importância de “saber pensar” na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

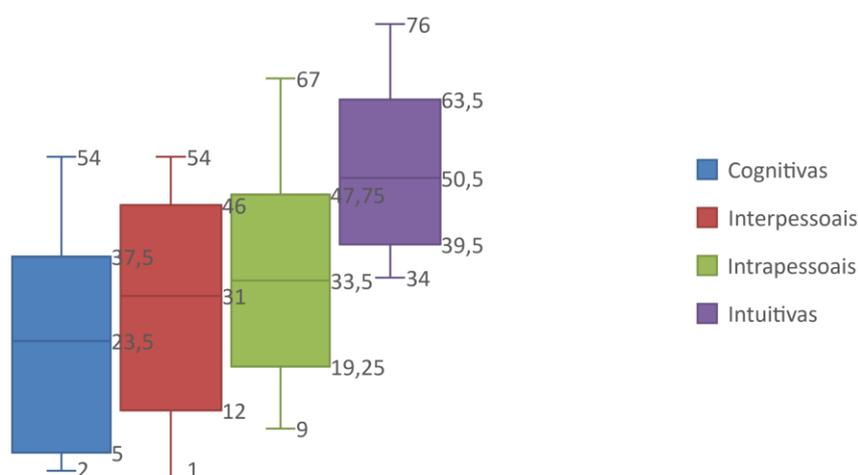
A fim de melhor compreender os dados obtidos, na Tabela 04 são apresentadas as estatísticas de medidas de tendência central (média e mediana) e as medidas de dispersão (valores mínimo e máximo, desvio padrão, variância e quartis), que juntamente com o diagrama em caixas apresentado no Gráfico 10, fornecem um retrato fiel dos dados quantitativos coletados durante a aplicação do questionário.

Tabela 04 – Medidas Estatísticas

	COGNITIVAS	INTERPESSOAIS	INTRAPESOAIS	INTUITIVAS
Média	23,50	28,13	35,17	52,13
Mediana	23,50	31,00	33,50	50,50
Mínimo	2	1	9	34
Máximo	54	54	67	76
Desvio Padrão	16,97	16,84	17,52	14,07
Variância	287,92	283,45	306,97	197,86
1º Quartil (25%)	5	12	19,25	39,5
2º Quartil (50%)	23,5	31	33,5	50,5
3º Quartil (75%)	37,5	46	47,75	63,5

Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 10 – Gráfico Geral das Competências



Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando os valores mínimo e máximo apresentados entre os diferentes grupos de competências, observa-se que as competências intuitivas apresentam os maiores valores máximo (76) e mínimo (34). O valor mínimo chama atenção pois reflete que enquanto a competência intuitiva menos citada teve uma frequência de 34, os valores mínimos das competências cognitivas, interpessoais e intrapessoais foram 2, 1 e 9 respectivamente. De modo que a amplitude foi de 52 para as competências cognitivas, 51 para as competências interpessoais, 58 para as competências intrapessoais e 42 para as competências intuitivas. O que indica uma grande disparidade das respostas selecionadas pelas empresas nos diferentes grupos de competências e evidencia que as empresas, em sua maioria, consideram as competências intuitivas as mais esperadas para um profissional formado em administração.

Com relação às medidas de assimetria da distribuição, observou-se que nas competências cognitivas a média e mediana apresentam o mesmo valor (23,50), indicando uma distribuição simétrica. As competências intrapessoais também apresentam distribuição simétrica, visto que a distância entre o quartil inferior (19,25) e a mediana (33,50) é igual a distância entre a mediana (33,50) e o quartil superior (47,75). Destaca-se que quando uma distribuição é simétrica em torno de um valor (mediana), significa que as observações estão igualmente distribuídas em torno desse valor, ou seja, no geral, dentro daquele grupo de competências, a frequência das competências elencadas foi próxima.

Sobre o desvio padrão observa-se que o maior desvio padrão apresentado foi nas competências intrapessoais (17,52) e o menor, nas competências intuitivas (14,07), evidenciando que as competências intrapessoais estão mais dispersas com relação à média (33,50) enquanto que as competências intuitivas estão menos dispersas com relação à média (50,50). Esse resultado está relacionado ao fato de as competências intuitivas terem todas obtido alta frequência de respostas, evidenciando que não há disparidades entre elas.

E ainda, foi possível notar que nas competências cognitivas o primeiro quartil correspondente aos primeiros 25% dos dados, concentrando o menor número de competências; enquanto que nas competências interpessoais a maior parte das competências estão concentradas no segundo quartil que corresponde ao intervalo de 25% a 50% dos dados; nas competências intrapessoais o quarto quartil correspondente a 75% dos dados para cima, apresenta o maior número de competências; e nas competências intuitivas a maior parte das competências estão no terceiro quartil, que corresponde ao intervalo de 50% a 75% dos dados.

Adentrando nos aspectos mais específicos de cada um dos grupos de competências, ficou evidente no Gráfico 11 que as competências cognitivas mais esperadas pelas empresas para um profissional formado em administração foram “Resolução de Problemas” e “Tomada

de Decisão” com 50,94% e 50% da frequência relativa das respostas, enquanto as competências “Pensamento Científico” e “Raciocínio matemático” apresentaram apenas 1,89% das respostas cada.

Gráfico 11 – Competências Cognitivas



Fonte: Dados da pesquisa.

Esse resultado evidencia que atualmente as empresas estão dando muito mais prioridade para profissionais que saibam identificar e buscar a solução para problemas de diversos tipos e níveis de dificuldade, envolvendo diferentes tecnologias (“Resolução de Problemas”), e para aqueles com capacidade de considerar custos e benefícios relativos de possíveis ações para escolher a mais apropriada (“Tomada de Decisão”), em detrimento de outras competências como “Raciocínio Matemático” e “Pensamento Científico” nas quais o resultado pode ser facilmente alcançado de forma automatizada.

Com relação às competências interpessoais, no Gráfico 12 é possível observar que “Comunicação” e “Liderança”, ambas com 50,94% de frequência relativa, foram citadas como

as mais esperadas pelas empresas para um profissional formado em administração, já a competência “Língua Estrangeira” apresentou apenas 0,94% das respostas.

Gráfico 12 – Competências Interpessoais



Fonte: Dados da pesquisa.

Diante do exposto, percebe-se que para um profissional se destacar atualmente precisa saber se expressar com clareza, apresentar argumentos embasados e adaptar o discurso ao público definido, comunicando-se de forma eficiente, efetiva e a nível global (“Comunicação”). Além disso, as empresas buscam alguém que saiba assumir o comando, orientar, opinar e gerir talentos (“Liderança”). Ou seja, busca-se um profissional que seja líder e comunicativo ao mesmo tempo, visto que ambas as competências frequentemente são encontradas na mesma pessoa (SANTOS, 2018).

Por outro lado, o fato de a competência “Língua Estrangeira” ter sido apontada apenas uma única vez traz a reflexão sobre o real motivo do conhecimento de outro idioma não ter sido considerado prioridade, visto que a sociedade contemporânea está cada vez mais globalizada e saber se comunicar em outro idioma torna-se essencial. Considerando o

resultado apresentado, é possível que atualmente ter conhecimento de uma língua estrangeira não seja mais visto pelas empresas como um diferencial ou uma competência de destaque, e sim, algo básico e fundamental para a atuação profissional na Transformação Digital.

Sobre as competências intrapessoais, apresentadas no Gráfico 13, observou-se que “Inteligências Emocional” e “Iniciativa” com 63,21% e 59,43% de frequência relativa respectivamente foram consideradas as competências intrapessoais mais esperadas pelas empresas pesquisadas para um profissional formado em administração, enquanto que a competência “Monitoramento”, foi a menos citada com 8,49%.

Gráfico 13 – Competências Intrapessoais



Fonte: Dados da pesquisa.

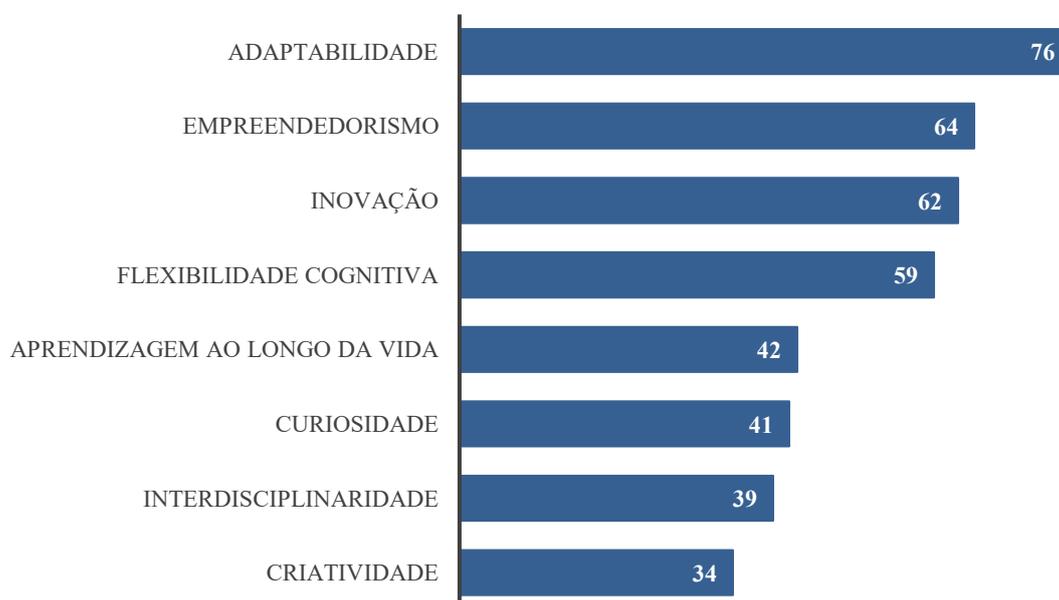
Esse resultado reflete a importância do profissional se autoconhecer e ter controle emocional em diversas situações, saber trabalhar sob pressão, enfrentar as diversidades com sabedoria, perseverança e autoconfiança, saber lidar com frustrações, ter equilíbrio entre carreira e vida pessoal, praticar o autocuidado, promover um ambiente de trabalho saudável e harmonioso, aceitar críticas e lidar com calma e eficácia com situações de estresse, manter a compostura, controlar as emoções, controlar a raiva, e saber evitar comportamentos agressivos (“Inteligência Emocional”), bem como, ter iniciativa para tomar decisões, ser proativo, saber

avaliar cenários e possibilidades dentro de diferentes contextos, assumir riscos, responsabilidades e desafios, e contribuir para resolução de problemas (“Iniciativa”).

Enquanto que, a capacidade de monitorar e avaliar o desempenho próprio e dos outros para fazer melhorias ou tomar medidas corretivas (“Monitoramento”) torna-se menos impactante para a empresa considerando toda a complexidade das competências anteriores, de modo, que os mesmos resultados desta competência, podem ser mais facilmente obtidos de forma automatizada.

Finalmente, sobre as competências intuitivas apresentadas no Gráfico 14 observa-se que a competência “Adaptabilidade” destaca-se apresentando 71,70% de frequência relativa, além desta, “Empreendedorismo” com 60,38%, “Inovação” com 58,49% e “Flexibilidade Cognitiva” com 55,66% foram outras competências intuitivas selecionadas pelas empresas como necessárias para um profissional formado em administração que apresentaram altos índices de frequência relativa. Já a competência intuitiva “Criatividade” foi a menos escolhida entre os respondentes com 32,08% das respostas.

Gráfico 14 – Competências Intuitivas



Fonte: Dados da pesquisa.

Diante desse resultado compreende-se que cada vez mais as empresas buscam um profissional que saiba se adaptar e ser flexível frente à diversos cenários e situações, aberto à mudanças, resiliente, e que consiga aprender com possíveis erros/falhas (“Adaptabilidade”); alguém com capacidade de desenvolver uma cultura empreendedora, buscar as melhores soluções por meio de criatividade e inovação para alcançar desempenhos superiores

(“Empreendedorismo”); esse profissional deve ter pensamento alternativo para desenvolver novas ideias e respostas aos problemas, saber inovar no contexto digital, mobilizar stakeholders internos e externos da organização, questionar paradigmas, e propor soluções originais para problemas (“Inovação”), e ainda, ser racional e livre de preconceitos, ouvir opiniões contrárias e ponderar sobre elas, pensar em termos gerais e conexões, gerenciar informações, e encontrar soluções criativas para casos diferentes (“Flexibilidade Cognitiva”).

Ainda que a competência “Criatividade” tenha sido a menos escolhida entre as intuitivas, ela teve um percentual bastante significativo, evidenciando que a capacidade de gerar e experimentar ideias originais e inovadoras, mobilizar conhecimentos multidisciplinares e interdisciplinares em diferentes contextos, transcender paradigmas, e propor soluções criativas para problemas também é muito importante para as empresas.

Observa-se então que, no geral, as competências intuitivas são as mais priorizadas pelas empresas respondentes do questionário, evidenciando que o “saber pensar” está, cada vez mais, impactando na contratação dos profissionais formados em administração para atuarem na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Diante de todo o exposto, na Tabela 05 é feito um comparativo entre a frequência absoluta de citação das competências encontradas na fundamentação teórica como competências necessárias ao profissional da Transformação Digital, e a frequência absoluta com que essas mesmas competências foram citadas pelas empresas respondentes do questionário como as mais esperadas, atualmente, em um profissional formado em administração.

Tabela 05 – Comparativo Competências Teoria x Competências Questionário

COMPETÊNCIA TEORIA	CITAÇÕES	COMPETÊNCIA QUESTIONÁRIO	CITAÇÕES
Resolução de problemas	21	Adaptabilidade	76
Adaptabilidade	16	Inteligência Emocional	67
Comunicação	15	Empreendedorismo	64
Criatividade	14	Iniciativa	63
Inteligência emocional	14	Inovação	62
Alfabetização Digital	11	Flexibilidade Cognitiva	59
Empatia	11	Resolução de Problemas	54
Pensamento crítico	11	Comunicação	54
Trabalho em equipe	11	Liderança	54
Língua estrangeira	10	Tomada de Decisão	53
Profissionalismo	10	Autogestão	50

Aprendizagem ao longo da vida	9	Empatia	47
Cooperação	9	Gestão de Pessoas	46
Liderança	9	Pensamento Crítico	42
Tomada de decisão	9	Aprendizagem ao Longo da Vida	42
Inovação	8	Engajamento	41
Pensamento analítico	8	Gestão	41
Autogestão	6	Curiosidade	41
Empreendedorismo	6	Aprendizagem Ativa	39
Flexibilidade cognitiva	6	Integridade	39
Gestão de pessoas	6	Interdisciplinaridade	39
Iniciativa	6	Raciocínio Lógico	37
Negociação	6	Expressão Oral	35
Confiabilidade	5	Trabalho em equipe	34
Gestão	5	Criatividade	34
Gestão do tempo	5	Confiabilidade	32
Integridade	5	Negociação	32
Raciocínio lógico	5	Análise de informações	31
Transferir conhecimento	5	Cooperação	31
Autonomia	4	Pensamento Analítico	30
Orientação ao serviço	4	Gestão do tempo	28
Raciocínio matemático	4	Gestão de Recursos Financeiros	26
Análise de informações	3	Networking	26
Atenção aos detalhes	3	Profissionalismo	26
Coordenação	3	Coordenação	23
Escuta ativa	3	Autonomia	23
Expressão escrita	3	Escuta Ativa	21
Interdisciplinaridade	3	Transferir Conhecimento	20
Networking	3	Atenção aos detalhes	18
Análise de sistemas	2	Pensamento Enxuto	17
Aprendizagem ativa	2	Alfabetização Digital	15
Compreensão de leitura	2	Expressão Escrita	13
Controle de qualidade	2	Persuasão	12
Curiosidade	2	Monitoramento	9
Engajamento	2	Análise de Sistemas	8
Expressão oral	2	Influência Social	6
Gestão de recursos financeiros	2	Compreensão de Leitura	5
Gestão de recursos materiais	2	Controle de Qualidade	5
Influência social	2	Gestão de Recursos Materiais	5
Monitoramento	2	Orientação ao Serviço	4

Pensamento científico	2	Pensamento Científico	2
Pensamento enxuto	2	Raciocínio Matemático	2
Persuasão	2	Língua Estrangeira	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Entre as competências que obtiveram mais de 10 (dez) citações na teoria, 04 (quatro) – “Adaptabilidade”, “Inteligência Emocional”, “Resolução de Problemas” e “Comunicação” – foram citadas mais de 50 (cinquenta) vezes entre as empresas respondentes do questionário da presente pesquisa. Esse resultado foi abordado especificamente no Quadro 40 e conforme mencionado anteriormente, demonstra um alinhamento entre a teoria e os resultados obtidos no questionário.

Além disso, das outras competências citadas mais de 50 (cinquenta) vezes pelas empresas pesquisadas, 06 (seis) – “Empreendedorismo”, “Iniciativa”, “Inovação”, “Flexibilidade Cognitiva”, “Liderança”, e “Tomada de Decisão” – estão em sequência das competências que obtiveram maior citação na teoria, confirmando que as competências elencadas pelas empresas como fundamentais para um profissional formado em administração atualmente, fazem parte daquelas apresentadas na teoria como essenciais para um profissional atuar na Transformação Digital.

Outro aspecto importante a ser mencionado é que, das 14 (quatorze) competências que obtiveram apenas 02 (duas) citações na teoria, 09 (nove) também estavam entre as que foram elencadas menos de 20 (vinte) vezes na pesquisa, sendo elas: “Pensamento Enxuto”, “Persuasão”, “Monitoramento”, “Análise de Sistemas”, “Influência social”, “Compreensão de Leitura”, “Controle de Qualidade”, “Gestão de Recursos Materiais”, e “Pensamento Científico”.

Esse resultado evidencia que essas competências estão tendo menos importância em detrimento de outras já abordadas anteriormente. Algumas dessas são competências mais técnicas ou competências que se pode facilmente chegar à resultados semelhantes de forma automatizada. Além disso, cabe aqui destacar que essas são competências cognitivas, intrapessoais e interpessoais, confirmando mais uma vez, que as competências intuitivas são consideradas mais importantes para as empresas atualmente e, por isso, não estão entre as menos citadas nem na teoria e nem nas respostas do questionário.

Por outro lado, chama a atenção o fato de que 02 (duas) das competências mais citadas pela teoria como essenciais para um profissional atuar na Transformação Digital – “Alfabetização digital” e “Língua estrangeira” – estão entre as que foram menos mencionadas, pelas empresas pesquisadas, como importantes para um profissional formado em

administração. Esse resultado pode representar um aviso da sociedade de que essas competências não são mais um diferencial nos futuros profissionais, de modo que saber dominar as tecnologias digitais (“Alfabetização Digital”) e comunicar-se em outros idiomas no ambiente profissional (“Língua Estrangeira”) passou a ser considerado algo básico.

Conclui-se então que as competências “Resolução de Problemas”, “Tomada de Decisão”, “Comunicação”, “Liderança”, “Inteligência Emocional”, “Iniciativa”, “Adaptabilidade”, “Empreendedorismo”, “Inovação”, e “Flexibilidade Cognitiva” são competências que podem fazer com que um profissional se destaque no ambiente de trabalho e que alinhando as expectativas das empresas com as necessidades acadêmicas, poderiam ser melhor trabalhadas na formação do futuro profissional de administração.

4.2 ANÁLISE DA ENTREVISTA

Nesta seção será apresentada a análise de conteúdo feita tendo como base as entrevistas realizadas com as 04 (quatro) empresas selecionadas conforme critérios determinados na metodologia desta tese. É importante explicar que se optou por dividir a análise por questões, de modo que cada subseção irá abordar uma temática e todas as respostas dos entrevistados para esta questão.

4.2.1 Familiarização com a Transformação Digital

Em virtude da Transformação Digital ser tema fundamental para compreender o contexto em que irão atuar os futuros profissionais formados em administração, é de suma importância saber se de fato o(a) entrevistado(a) conhece o termo e compreende o conceito, por isso a primeira pergunta da entrevista questionou se o(a) entrevistado(a) considerava estar familiarizado(a) com a transformação digital e foi solicitado que comentasse um pouco sobre o assunto.

Nessa questão observou-se, conforme apresentado na Tabela 06 que as respostas abrangeram três categorias, de modo todos os entrevistados afirmaram estar familiarizados com a transformação digital, sendo que alguns falaram sobre “Mudança”, outros sobre “Propósito da Empresa” e outros ainda sobre a “Importância da Transformação Digital”.

Tabela 06 – Categorias da Questão 1

CATEGORIA	CÓDIGO	FREQUÊNCIA	NORMALIZADA
Mudança	#Mudança	2	1
Propósito da Empresa	#Propósito da Empresa	3	3
Importância da Transformação Digital	#Importância da Transformação Digital	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Inicialmente, cabe aqui destacar que, em pesquisa sobre *“Percepções da Transformação Digital”* realizada pela Salesforce (2018) 69% dos profissionais respondentes não se sentiam confiantes para explicar o significado desse conceito, enquanto que a maior parte dos profissionais afirmou não ter certeza do que significa a Transformação Digital, mas consideram algo importante e dizem estar abertos às mudanças; ainda assim, para alguns, a Transformação Digital é confusa e intimidante.

Com relação à categoria “Mudança”, um(a) dos(as) entrevistados(as) afirmou que, em sua percepção, a Transformação Digital está relacionada à mudança, pois principalmente com a pandemia houve uma necessidade muito grande de mudança – de cultura, de mentalidade, de comportamento – para se adaptar ao novo contexto.

“A transformação digital tem muito a ver com a mentalidade né? Com uma mudança de mindset, não adianta nada a gente falar em transformação digital, em metodologias ágeis, se a gente não tem autonomia, então está muito mais ligada a uma mudança cultural de confiança, autonomia, agilidade, é... o digital vem mais como uma ferramenta para proporcionar isso” (E4, 2020).

“Acho que é uma mudança de mindset mesmo. Então pra gente migrar para a transformação digital, para esse conceito de agilidade, até o que aconteceu com a questão da pandemia... a gente viu uma transformação digital muito rápida e muitas empresas, órgãos públicos, órgãos privados, tiveram que se adaptar do dia pra noite. Através de uma ferramenta de colaboração a gente tem que estar todo mundo remotamente né? A transformação digital vai nos exigir uma mudança de cultura, uma mudança de mentalidade, uma mudança de comportamento. É isso que eu acredito. Vou falar um pouquinho da minha realidade: a gente já trabalhava com as questões de vídeo conferência, a gente já trabalhava com a busca de artefatos até no mercado pra ajudar nessa transformação digital, ajudar os clientes nesses desafios. Mas a gente não vivia o modelo que a gente chama de “remote first” que é o modelo “remoto primeiro”.” (E4, 2020).

Conforme evidenciado por Weill e Woerner (2019) a Transformação Digital não é sobre tecnologia e sim sobre mudança, de forma que se tornou não uma questão de “se”, mas sim de “quando” e “como” irá acontecer, nesse sentido os autores afirmam que para prosperar no universo digital, negócios de todos os tamanhos deverão reinventar-se e mudar substancialmente seu modelo de negócio, estruturas, competências e culturas.

Cabe aqui destacar que essas mudanças mencionadas pelo(a) entrevistado(a), corroboram com o referencial teórico da presente tese. De acordo com Schwab e Davis (2018) o contexto mundial está se transformando e as novas tecnologias estão revolucionando o modo de pensar e fazer as coisas. Buasuwan (2018) e WEF (2018) acrescentam que as novas tecnologias trazidas pela Transformação Digital são as responsáveis pelas mudanças na forma de comportamento, trabalho e relacionamento na sociedade contemporânea. Além disso, Schmidt e Cohen (2013) reforçam que a Transformação Digital está promovendo mudanças globais e, devido à grande escala e rapidez dos efeitos, gerando implicações em todos os setores da sociedade.

Já com relação à Transformação Digital ter sido acelerada pela pandemia, de acordo com pesquisa “*CEO Outlook Brasil 2020: edição especial covid-19*” realizada pela KPMG (2020) com CEOs das principais economias do mundo antes e durante a pandemia da Covid 19, observou-se que de fato a pandemia trouxe a aceleração da Transformação Digital pelas empresas que já se preocupavam com essa questão e ampliou para aquelas que ainda não tinham essa preocupação, comecem a Transformação Digital.

A pandemia afetou, de diversas maneiras, o fluxo de Transformação Digital das organizações. Para 50% dos CEOs globais, o progresso da digitalização das operações foi acelerado em meses, 30% afirmaram que o avanço foi tanto que colocou os negócios anos à frente do que esperavam, 75% observaram uma grande aceleração na criação de uma experiência digital perfeita para o cliente, e 61% notaram um aumento na criação de uma nova força de trabalho impulsionada pela automação e pela inteligência artificial (KPMG, 2020).

Com relação a categoria “Propósito da empresa”, os(as) entrevistados(as) utilizaram o fato de trabalharem com tecnologia como justificativa para exemplificarem que estão familiarizados com a Transformação Digital, afinal, trabalham e fazem parte de empresas de tecnologias que estão fundamentalmente inseridas neste contexto.

“Como empresa de base tecnológica, o propósito da E1 é a digitalização das relações entre indústria e varejo, então a Transformação Digital está no nosso propósito, na nossa razão de existir. Nós somos agentes de transformação digital. A gente ajuda a levar a transformação digital para o mercado. Então a gente não só está familiarizado, como faz parte disso ativamente” (E1, 2020).

“Até pelo seguimento de atuação da nossa empresa né? A gente trabalha com o digital, a gente trabalha com software, enfim... todo o nosso modelo de negócio se baseia no digital, então os perfis e tudo que a gente trabalha, o recrutamento e seleção na E3 exige todo um conhecimento bem avançado relacionado à tecnologia” (E3, 2020).

“Eu sou uma empresa que eu trabalho com a transformação digital eu posso ser uma empresa de tecnologia, posso proporcionar essa transformação digital através das minhas ferramentas, através da automatização de processos...” (E4, 2020).

Benesová et al., (2018), Ramirez-Mendoza et al. (2018) e Schwab, (2019) confirmam que a Transformação Digital coloca a tecnologia como elemento central da empresa tendo por objetivo atender ao mercado dinâmico, ofertar produtos e serviços personalizados e digitais, de modo a reestruturar os processos das empresas e, por meio de uma cultura digital, aumentar a produtividade. Todavia, cabe aqui destacar que a Transformação Digital não é exclusiva ao setor de TI ou apenas para empresas do ramo de tecnologia visto que deve alcançar toda a empresa e pode, inclusive, agregar muito em outros segmentos.

A terceira categoria encontrada na análise de conteúdo feita com base nesta primeira questão da entrevista foi a “Importância da Transformação Digital” revelando que as empresas precisam estar adaptadas a utilizar essas novas tecnologias e a inserir a Transformação Digital em seus processos como parte da rotina.

“Mas eu que trabalho em RH a gente vem falando dessa transformação digital já faz bastante tempo e a gente percebe nos nossos processos que hoje a gente já tem dificuldades de atuar em alguns deles se não houver uma plataforma digital fazendo parte do nosso dia a dia. Os negócios, de uma forma ou de outra, acabam dependendo muito das questões digitais para a melhoria dos seus processos.” (E2, 2020).

Observa-se que a ausência de tecnologias digitais traz dificuldades para o dia-a-dia da empresa e a presença do digital proporciona melhorias nos processos o que vai ao encontro da pesquisa “*Digital Transformation: A Road-Map for Billion Dollar Organization*” de Westerman et al. (2011), na qual foram entrevistados executivos de grandes empresas do mundo e observou-se que o uso de tecnologias digitais no cotidiano da empresa foi um fator fundamental para obter resultados satisfatórios e impulsionar a Transformação Digital nas empresas pesquisadas.

Nesse sentido, percebe-se que a sociedade contemporânea potencializa o uso das tecnologias como forma de comunicação e de interação, demandando cada vez mais complexas infraestruturas e sistemas para que toda informação seja armazenada, organizada e distribuída (WEISS, 2019).

4.2.2 Aspectos Positivos e Negativos da Transformação Digital

Na segunda questão da entrevista, foi exposto que a Transformação Digital é uma revolução tecnológica que está transformando o mercado de trabalho, desafiando a educação

e refletindo diretamente na sociedade contemporânea, sendo que, buscando confrontar as respostas com o que aponta a teoria, foi solicitado que o(a) entrevistado(a) comentasse como a Transformação Digital influencia e impacta o funcionamento da empresa em que atua, apontando aspectos positivos e negativos.

Nesse sentido, conforme pode ser observado na Tabela 07, surgiram seis categorias principais: “Trabalho Remoto”; “Busca por especialistas”; “Paradoxo da Tecnologia”; “Negócio da empresa”; “Repensar a experiência de trabalho”; e “Potencial de impacto na sociedade”.

Tabela 07 – Categorias da Questão 2

CATEGORIA	CÓDIGO	FREQUÊNCIA	NORMALIZADA
Trabalho Remoto	#Home office	7	3
	#Contratar profissionais fora da sede		
	#Aumento da Produtividade		
	#Alto engajamento		
Busca por Especialistas	#Busca por Especialistas	1	1
Paradoxo da Tecnologia	#Tecnologia aproxima e afasta	6	3
	#Menos Relações Humanas		
Negócio da Empresa	#Negócio da Empresa	1	1
Repensar a Experiência de Trabalho	#Melhorar a Comunicação	5	3
	#Automatizar os Processos		
	#Proposta de Valor		
Potencial de Impacto na Sociedade	#Potencial de Impacto na Sociedade	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

A categoria “Trabalho Remoto” – forma de trabalho realizada à distância da sede física da empresa, em qualquer lugar e a qualquer hora, mediada por dispositivos com conexão à internet – também conhecido por “teletrabalho” ou “home office” (CHARALAMPOUS ET AL., 2018; BRIDI ET AL, 2020), foi citada pelos(as) entrevistados(as) como um aspecto positivo da Transformação Digital.

“Acho que a mudança drástica que a gente teve esse ano foi o fato de a gente trabalhar 100% home office com a pandemia, mas no geral a gente sempre esteve pautado em tecnologia então a gente não vem sofrendo tanto com isso.” (E3,2020).

“Bom eu acho que vou falar os pontos positivos. Porque a tendência com a transformação digital é a questão do remoto porque é o que a gente vive muito na empresa. A gente tá todo mundo em home office, a gente tá conectado remotamente o tempo todo.” (E4,2020).

Essa visão positiva do trabalho remoto corrobora com outros estudos desenvolvidos no país recentemente. De acordo com pesquisa realizada pela empresa Cushman & Wakefield (2020) com 122 executivos de multinacionais que atuam no Brasil, 73,8% das empresas pretendem instituir o trabalho remoto como prática definitiva após a pandemia, o que pode ser explicado pela avaliação favorável à prática visto que, para 85% dos entrevistados a experiência do trabalho remoto tem mais pontos positivos do que negativos.

Nesse mesmo sentido, o estudo “*Covid-19 – Home Office – Trabalho Remoto*” feito pela Grant Thorn em parceria com a Fundação Dom Cabral com 705 gerentes, líderes, diretores executivos, acionistas, CEOs e presidentes de empresas concluiu que, no geral, a experiência do trabalho remoto é considerada positiva (GRANT THORN, 2020).

É preciso ressaltar que o cenário do trabalho remoto vinha crescendo, como consequência do avanço e do desenvolvimento de novas tecnologias, bem como das novas formas de pensar dos próprios profissionais e das empresas que buscavam garantir flexibilidade e qualidade de vida para seus funcionários mesmo antes da pandemia.

“a gente já tinha pessoas trabalhando no modelo remoto, mas poucas. E também tinha alguns outros offices em alguns outros locais do Brasil, mas com a pandemia a gente precisou, pelo menos por enquanto ficar 100% home office, e isso exigiu com certeza o time aprender a trabalhar 100% home office, o que tem todas as suas diferenças.” (E3,2020).

Portanto, apesar de não ser a responsável por esse aspecto da Transformação Digital, a pandemia conseguiu acelerar este processo visto que o distanciamento social imposto para conter a COVID-19 forçou grande parte dos trabalhadores e organizações a migrarem do trabalho presencial e aderirem ao trabalho remoto.

A Transformação Digital nas relações de trabalho veio para mudar paradigmas, nesse sentido, ter um ponto de inflexão para a adoção de uma tecnologia ou ruptura digital não é algo novo, mas a pesquisa global “*How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever*” feita pela consultoria McKinsey (2020) revela que a crise do COVID-19 é um ponto de inflexão de proporções históricas, visto que as empresas pesquisadas implementaram em semanas, as Transformações Digitais que seriam feitas em anos.

Ao reportar a velocidade dessas transformações a pesquisa relata que as empresas aceleraram a digitalização de suas interações com clientes, cadeias de suprimentos, e operações internas em quase quatro anos, além disso, a participação de produtos digitais ou habilitados digitalmente em seus portfólios acelerou em 07 (sete) anos. Já no caso do trabalho remoto, a mudança ocorreu cerca de 40 (quarenta) vezes mais rapidamente do que se imaginava, pois a previsão é de que as empresas levariam mais de um ano para implementar o nível de trabalho remoto que aconteceu em média em 10 (dez) dias (MCKINSEY, 2020).

Entre as principais vantagens do trabalho remoto citadas pelos(as) entrevistados(as) estão: Flexibilidade; Possibilidade de contratar profissionais fora da sede da empresa; Aumento da produtividade e; Alto engajamento da equipe.

“Então toda a empresa desde março até agora, e provavelmente até sair a vacina, a empresa inteira vai ficar em full home office, um pouco antes de sair a vacina a gente deve fazer um piloto super reduzido com menos de 10% do time no escritório. Mas aí nesse meio tempo o que aconteceu? A gente já tá contratando pessoas que não são sediadas aqui, que não moram em Florianópolis. A gente já tinha escritórios em São Paulo, na Cidade do México (México) e Bogotá (Colômbia), mas a gente tá agora contratando pessoas de outros lugares, independentemente de onde você mora você pode trabalhar na E1. Acho que esse é um aspecto super positivo” (E1,2020).

“E de pontos positivos vários, flexibilidade de trabalho; de horário a gente já tinha, mas ainda mais” (E3,2020).

“... até aumentou a produtividade em muitos casos... então vem sendo uma experiência bem importante para a empresa” (E3,2020).

“Há um alto engajamento das pessoas, a gente fez uma pesquisa. É... então tem aspectos positivos nesse sentido” (E4,2020).

Apoiando a fala dos(as) entrevistados(as), estudos de McKinsey (2020) Agência Brasil (2020), Bridi et al. (2020) e Buffer (2021) confirmam que entre as principais vantagens do trabalho remoto é possível citar: Aumento na produtividade; Redução de custos tanto para o colaborador quanto para a empresa; Redução do estresse, consequente da melhoria na qualidade de vida; Flexibilidade de horário e local de trabalho; Eliminação do tempo de deslocamento ao trabalho; Melhores oportunidades de emprego, podendo trabalhar de qualquer lugar independentemente de onde for a sede da empresa.

O aspecto do aumento da produtividade é um fator de destaque visto que, em estudo de Bloom et al. (2015) observou-se que quando os profissionais optaram pelas políticas home office, a produtividade aumentou. Quando, nove meses depois, os mesmos profissionais puderam escolher entre permanecer em casa e retornar ao escritório, aqueles que permaneceram em casa tornaram-se 22% mais produtivos do que eram antes.

Corroborando com o exposto, na pesquisa feita pela Grant Thoren (2020), para 65% dos trabalhadores a produtividade é a mesma ou maior no trabalho remoto. Já a pesquisa “*Workquake: The New Work Order*” observou que 86% dos trabalhadores de empresas de médio porte que estão em trabalho remoto devido à pandemia são igualmente ou mais produtivos trabalhando em casa em comparação ao trabalho no escritório, além disso, acreditam que o teletrabalho será a modalidade dominante no futuro (CITRIX, 2020).

Por outro lado, as desvantagens frequentemente apontadas nos estudos estão relacionadas à: Dificuldade de concentração; Conseguir desconectar; Isolamento; Procrastinação; Inadaptação ao modelo; Perda do vínculo com a organização; Problemas de infraestrutura tecnológica; Estabelecer limites para os horários de trabalho; Solidão; Falta de organização; Distrações com o ambiente; Colaboração; e Falta de comunicação (BRIK E BRIK, 2013; FILARDI E CASTRO, 2017; HAU E TODESCAT, 2018; HAUBRICH E FROEHLICH, 2020; MCKINSEY, 2020; AGÊNCIA BRASIL, 2020; BRIDI ET AL., 2020; BUFFER, 2021).

Um aspecto interessante é que em estudo realizado por Dingel e Neiman (2020) observou-se que determinadas profissões apresentam maiores possibilidades de trabalhar em casa, que é o caso de gerentes, educadores e profissionais das áreas de tecnologia da informação, direito e administração, sendo estes últimos os profissionais pesquisados nesta tese.

Cabe aqui destacar que em pesquisa da McKinsey (2020), já citada anteriormente, mais da metade das empresas afirmou que a Transformação Digital não era uma prioridade nos negócios, visto que a necessidade de trabalhar e interagir com os clientes remotamente exigia investimentos em segurança de dados e uma migração acelerada para a nuvem e agora que essas mudanças relacionadas à tecnologia foram feitas esperam que o trabalho remoto continue no futuro, ou de forma híbrida.

Apesar do crescimento incremental do trabalho remoto, nem sempre todas experiências são bem-sucedidas. Devido a esses problemas, alguns estudos mostraram que muitos profissionais desejam voltar ao escritório pelo menos um dia por semana, que é o caso do modelo híbrido, o que destaca o valor que as pessoas ainda associam aos espaços de trabalho físicos (NARAYANAN, 2017).

No modelo híbrido, os encontros presenciais ainda são fundamentais, de modo que o ideal é que os profissionais desempenhem suas funções em casa e eventualmente vão ao escritório para outras atividades. É extremamente importante que existam esses encontros

físicos em alguns momentos, já que o ser humano é um ser social que precisa interagir com outras pessoas (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

O que vai ao encontro da categoria “Paradoxo da Tecnologia” apontada nas respostas desta segunda questão. Aqui é importante destacar que o conceito de paradoxo remete à oposição entre duas ideias, contradição, conflito e inconsistência (CORSO; FREITAS; BEHR, 2012). Nas respostas dos(as) entrevistados(as) é possível perceber que a tecnologia é vista como algo que tem um lado positivo e um lado negativo, pois ao mesmo tempo em que aproxima, ela também afasta as pessoas.

“Acho que tem sempre esse lado talvez negativo e paradoxal da tecnologia que ao mesmo tempo que ela aproxima e elimina fronteiras ela também afasta as pessoas não tão mais juntas né? Normalmente esse tipo de papo aqui a gente estaria tomando um café presencialmente lá na empresa e a energia seria um pouco diferente, inevitavelmente né? Mas ao mesmo tempo a tecnologia possibilita a gente fazer esse papo mesmo em uma pandemia... o que é algo muito paradoxal da transformação digital né? Eu acho que isso é um pouco até de desafio do ser humano e das culturas organizacionais como um todo saber lidar com esse paradoxo da forma mais equilibrada possível e é isso que a gente está buscando nesse momento”. (E1,2020).

“Então assim é engraçado porque houve uma mudança de comportamento. Como a gente tá fisicamente distante a gente tende a se aproximar. Por que? Porque a gente tem a sensação que a gente não sabe como as pessoas estão”. (E4,2020).

“...e por mais que a gente esteja distantes presencialmente, né?, fisicamente, a gente tá mais próximo das pessoas, né? A gente tá mais solidário, a gente se aproxima mais, pergunta mais como a pessoa tá, se a pessoa precisa de ajuda. Existe um cuidado a mais em virtude dessa questão de afastamento social.” (E4,2020).

Mick e Fournier (1998) pioneiros na discussão sobre paradoxos tecnológicos, apontaram, em seus estudos, oito paradoxos tecnológicos, sendo um deles o paradoxo da Integração vs. Isolamento no qual afirmam que a tecnologia pode tanto facilitar a interação entre as pessoas aproximando-as, como no caso de pessoas que estão distantes e podem fazer uma reunião, conversar por vídeo chamada e discutir ações importantes para a empresa; como também, pode separar as pessoas em função de substituir todo e qualquer contato presencial que é importante para as relações pessoais, gerando distanciamento entre os indivíduos.

Nesse sentido, os(as) entrevistados(as) afirmaram que ter menos relações humanas é um aspecto negativo ocasionado pela Transformação Digital. Todavia, vale lembrar que as entrevistas em questão foram feitas em uma época de pandemia em que, de fato, a população estava sentindo falta de relações humanas devido ao isolamento social, extremamente necessário como medida de segurança sanitária para o momento (WHO, 2020).

“Nós sempre fomos uma cultura relacional, uma cultura de muito olho no olho, uma cultura pouco remota. E isso tem um lado positivo que é o calor humano né? São as relações humanas realmente muito, muito próximas, e isso a gente teve que basicamente perder forçosamente devido à pandemia”. (E1,2020).

“O que a gente sentiu de dificuldade foi com relação ao contato humano, trocas mais frequentes entre as pessoas, e comemorações, mais essa questão de relacionamento”. (E3,2020).

“E do lado negativo é o lado que a gente não está acostumado que a nossa parte neural é muito voltada para o relacionamento, então a gente sente falta do físico, a gente sente falta desse contato no olho né? O digital faz com que tu fiques imerso o dia inteiro, então tu acabas entrando em uma reunião, saindo de uma reunião e não tem as tuas pausas, daí tu acabas não tendo esses momentos de conexão presencial com outras pessoas, e a gente pode cair no erro de viver muito no superficial. Eu vivo a minha realidade, eu tô aqui no meu computador e eu não quero mais ter interesse sincero pelo outro, o que as conexões presenciais as vezes fazem né?” (E4,2020).

Corroborando com a fala dos(as) entrevistados(as), a falta de interação presencial com os colegas de trabalho é um dos maiores desafios e obstáculos encontrados pelos profissionais (GRANT THORN, 2020). A pandemia causada pelo COVID-19 colocou o mundo em isolamento social, de modo que a diminuição do contato físico entre as pessoas e o aumento da necessidade do uso da inteligência artificial demandaram a reestruturação das relações humanas, colocando a tecnologia como fator essencial para a gestão da crise.

Dessa forma ficou evidente nas entrevistas que foi necessário “Repensar a Experiência de Trabalho”, categoria que compreende aspectos como “Melhorar a comunicação”, “Automatização de processos” e “Proposta de valor”, os quais foram vistos como um desafio a ser enfrentado pelas empresas.

“[...] tem coisas que são muito desafiadoras de rever a forma de trabalho mesmo, comunicação, mas que no geral acho que vem sendo bastante positivo”. (E3,2020).

“A gente tem a sensação de que se eu falo algo eu não sei como é que tá chegando essa comunicação, então a tendência é a gente trabalhar muito com documentação. Talvez nem todo mundo goste de escrever, mas quanto mais a gente trabalhar num mundo digital, mais a gente vai investir em documentação, numa política... Porque essa informação precisa estar acessível pra todo mundo e de uma maneira igual. Então pra gente aumentou inclusive o nível de comunicação. Em tudo que a gente faz a gente tá se comunicando e todas as ferramentas de colaboração”. (E4,2020).

Conforme pode ser observado na fala dos(as) entrevistados(as), diferentemente da comunicação presencial, é preciso um esforço extra para que a comunicação online consiga transmitir a mensagem completa e sem ruído. Nesse sentido, chamadas de vídeo, e-mails, ligações telefônicas e compartilhamento de arquivos em nuvem tornam-se de extrema importância para uma comunicação eficaz na Transformação Digital. Cabe aqui mencionar

que a sociedade contemporânea potencializa o uso das novas tecnologias como forma de comunicação e de interação, o que têm possibilitado o acesso e o compartilhamento de informações quase em tempo real (WEISS, 2019).

A comunicação é um ponto de destaque já encontrado em outros estudos, como o da Grant Thorn (2020) no qual mais da metade dos respondentes disseram que o trabalho remoto, proporcionado pela Transformação Digital, os levou a se engajarem na comunicação interna mais do que antes.

Nesse âmbito, o relatório “*Internet Society Global Internet Report – Open and Sustainable Access for All*”, traz uma reflexão relevante, apontando a Transformação Digital como responsável pela revolução na forma comunicação e colaboração na sociedade (KENDY, 2014). Consoante com o exposto, os achados de Buffer (2021) indicam que a comunicação e a colaboração foram os aspectos que mais mudaram com a Transformação Digital.

Por outro lado, estudo realizado por Pacchini et al. (2020) evidencia que entre as principais barreiras à implantação da Transformação Digital estão justamente a falta de uniformidade nos protocolos de comunicação e a necessidade de padronização nas comunicações. Ou seja, algumas empresas ainda encontram dificuldades em uma comunicação eficaz.

Outro aspecto a ser abordado na categoria é a automatização dos processos. Na fala dos(as) entrevistados(as) é possível observar que a velocidade de mudança demandada pelas novas tecnologias refletiu também na forma de trabalhar das empresas, que começaram a inserir a tecnologia dentro de suas atividades diárias a fim de acelerar os processos.

“Então algumas coisas há 10 anos atrás ainda eram menos tecnológicas, e agora, nesse contexto de pandemia, a gente inclusive está tendo que repensar a própria experiência de trabalho na empresa”. (E1,2020).

“Falando da tecnologia, as coisas estão muito rápidas, então a gente tem um potencial gigantesco agora de automatizar os nossos processos, né? Com a tecnologia digital eu preciso melhorar, eu preciso deixar a planilha de excel muitas vezes de lado, não tô dizendo que isso seja ruim, eu acho que o excel é uma baita de uma ferramenta, mas a gente precisa trazer inovação pra dentro da empresa pra gente conseguir ser mais ágil e também atender esse mundo digital né? Porque mudam os processos, não é mais a mesma coisa”. (E4,2020).

É importante ressaltar que com a automatização dos processos, muitas tarefas manuais são eliminadas, o que libera a força de trabalho para atividades de alto valor agregado que são difíceis de automatizar. Ademais, embora amplamente relacionada à tecnologia, a Transformação Digital vai muito além, tanto no contexto de estratégias, como com relação às

novas maneiras de pensar. Transformar-se para a era digital exige que o negócio atualize a mentalidade estratégica muito mais que a infraestrutura tecnológica. Cabe aqui destacar que a Transformação Digital não se limita somente a um aspecto, setor ou área, e sim, de forma holística e integrada, a toda a organização (ROGERS, 2017).

Compreende-se então que a Transformação Digital representa uma mudança profunda em todos os aspectos de uma organização, de forma que toda esta complexidade somente pode ser compreendida com a adoção de uma visão sistêmica (LAPOLLI; PARANHOS; LAPOLLI, 2021).

Ainda dentro da categoria “Repensar a Experiência de Trabalho” foi citada a proposta de valor da empresa como algo importante nesse sentido. A proposta de valor é uma combinação do conjunto de benefícios prometidos pela empresa (BILOSHAPKA; OSIYEVSKYY, 2018). Nesse caso, destacam-se os benefícios que a empresa oferece aos próprios funcionários.

“[...] esse momento inclusive, estamos passando por um processo de repensar a experiência de trabalho na empresa. [...] a gente tem que repensar esse modelo à luz desse novo momento. Então a gente tá sendo forçado a transformar inclusive, por exemplo, o pacote de benefícios. Vou te dar um exemplo, antes a gente tinha no pacote de benefícios os programas de desenvolvimento: você tinha massagem, ioga, coisas presenciais, e agora isso não faz sentido. Para algumas pessoas vai fazer, mas para outras não. Então qual é a nossa nova proposta de valor né? A luz desse novo momento. Esse é um lado de transformação que a gente tá passando, e cada contexto coloca a gente a frente de novos desafios” (E1,2020).

Os pacotes de benefícios e programas de desenvolvimentos são fatores que fazem a diferença na qualidade de vida dos funcionários e podem ser o diferencial para reter talentos, motivar, ter bons resultados e incentivar o crescimento profissional e pessoal. Todavia, cabe aqui refletir se os benefícios e programas de desenvolvimentos tradicionais são suficientes e adequados aos profissionais que trabalham na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Contribuindo com o exposto, os estudos de Choudhury, Foroughi e Larson (2021) revelam que, nos casos de trabalho remoto, benefícios que apelam às preferências dos trabalhadores por desafio intelectual, reconhecimento, oportunidade de fazer contribuições pró-sociais e equilíbrio entre vida e trabalho podem impactar positivamente os resultados do trabalho e motivar o esforço.

Outra categoria que surgiu nas respostas dos(as) entrevistados(as) desta tese para a Questão 2, foi a “Busca por Especialistas” como sendo um aspecto positivo da Transformação Digital. Conforme pode ser observado no trecho destacado da entrevista, com o surgimento

de novas tecnologias, surge também a necessidade de perfis mais especialistas que saibam lidar com essas tecnologias.

“Claro que o que a gente vem trabalhando em termos de tecnologia, conforme tecnologias e produtos e estratégias de negócio a gente vai refinando os perfis que a gente precisa. Então talvez a gente precise de perfis mais especialistas em determinados assuntos, em determinadas tecnologias, em estratégias de marketing que são hoje tendência... então a gente tem que estar sempre com os melhores profissionais de acordo com as tendências do digital. Nesse sentido, a gente tem que estar sempre acompanhando e buscando esses profissionais para o nosso time.” (E3,2020).

Compreende-se que a valorização do capital humano está cada vez mais intensa no mercado de trabalho (NICHELE; STEFANO; RAIFUR, 2015) e apesar de todos os benefícios que a Transformação Digital pode trazer, algumas instituições ainda enfrentam problemas com relação à aquisição de mão-de-obra qualificada para atuar nesse novo contexto.

Nesse sentido, cabe destacar que as lacunas de qualificação para o mercado de trabalho no contexto da Transformação Digital e a inaptidão de atrair o talento certo para as empresas, permanecem entre as principais barreiras à adoção de novas tecnologias (WEF, 2020).

De acordo com Baptista e Figueiredo (2017), as mudanças geradas pelo processo da Transformação Digital impactam a rotina de todos os profissionais que trabalham na empresa, sendo assim, preocupar-se com a capacitação e a evolução dos envolvidos nesse processo deve ser considerado pré-requisito para o sucesso da Transformação Digital.

Na fundamentação teórica da presente tese observou-se que a necessidade de controle, manutenção e operação de novas tecnologias faz com que as empresas busquem funcionários altamente qualificados (BENESOVÁ ET AL., 2018). Todavia, o grande obstáculo do mercado de trabalho atualmente ainda consiste na escassez desses profissionais especialistas (CNI, 2016).

Contribuindo com o exposto Aires, Moreira e Freire (2017) afirmam que capacitar profissionais para operarem as novas tecnologias digitais é um dos principais desafios da sociedade em Transformação Digital. Outro desafio apontado por Stevan Jr, Leme e Santos (2018) é encontrar profissionais com competências diferenciadas. O que evidencia a importância do objetivo específico d) que é justamente “*Definir as competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital*”.

Cabe aqui abordar também uma outra categoria encontrada na fala dos(as) entrevistados(as) que é “Negócio da Empresa”. Ou seja, um aspecto positivo mencionado na

entrevista é que a Transformação Digital é o próprio negócio da empresa, de forma que a ascensão da Transformação Digital reflete positivamente nos resultados da empresa.

“O próprio negócio da empresa é essencialmente digital e se beneficia quanto mais digital for o mundo mais os nossos produtos vão ser necessários. Inclusive, o que a gente vende pro cliente é que ele se beneficie também dessa transformação digital do mundo via acesso à inteligência de dados. Então para o nosso negócio, não só a maneira que a gente faz, como a gente tem os nossos processos, mas o próprio produto e serviço que a gente entrega é essencialmente digital então não existiria, a empresa não existiria se não fosse a transformação digital.” (E2,2020).

Weill e Woerner (2019) ressaltam que a disrupção digital acontece de três formas: Novos entrantes – startups e grandes empresas que nasceram digitais, com um modelo de negócio diferente e capacidades digitais superiores, entram num setor e oferecem uma nova oferta de valor; Novos modelos de negócios tradicionais – negócios existentes adotam um novo modelo de negócio mais atrativo aos clientes; e Atravessando os limites do setor – empresas bem-sucedidas em um setor usam táticas digitais para irem em direção a um novo setor.

No caso das empresas pesquisadas na presente tese, todas são caracterizadas como novos entrantes, ou seja, são empresas de base tecnológica que já nasceram digitais e oferecem produtos/serviços digitais para seus clientes. Dessa forma, essas empresas se beneficiam da ascensão da Transformação Digital.

E, por fim, uma última categoria abordada na questão 2 é com relação ao “Potencial de Impacto na Sociedade”, visto que, a Transformação Digital gera reflexos e benefícios, não apenas aos atores envolvidos diretamente com ela, mas em toda a sociedade a sua volta.

“A nossa empresa trabalha com infraestrutura de internet e nesse momento de pandemia a gente colocou pontos de wi-fi em uma praça gratuitamente e a gente vê que as famílias podem descer da comunidade do morro e estudar, fazer trabalho remoto, podendo impactar até mesmo na educação das crianças. Então o lado positivo é que a gente tem um potencial de impacto muito grande” (E4,2020).

Diante desse trecho da entrevista, compreende-se que a Transformação Digital modificará o ambiente em que ela for aplicada, impactando, inclusive, no dia-a-dia das pessoas e na sociedade como um todo (BAPTISTA; FIGUEIREDO, 2017). Nesse sentido, Belluzo (2019) recomenda que a Transformação Digital seja vista com perspectivas que vão além dos aspectos de negócios e da tecnologia, buscando observar e compreender as desigualdades e as lacunas que precisam ser superadas na sociedade contemporânea (BELLUZZO, 2019).

4.2.3 Formação do Profissional de Administração

Considerando que o tema central desta tese está relacionado às competências necessárias ao profissional formado em administração para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital, a partir desta terceira questão, optou-se por aprofundar um pouco mais a entrevista nesta temática.

Dessa forma, buscando embasamento para responder ao objetivo específico b) “Apontar barreiras e limitações do curso de graduação em administração perante as necessidades da Transformação Digital” a terceira questão da entrevista buscou saber qual a opinião do(a) entrevistado(a) sobre o profissional que está se formando no curso de administração na universidade. Além disso, foi indagado se o(a) entrevistado(a) considera que esse profissional tem as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea.

Nessa questão observou-se, conforme apresentado na Tabela 08 que as respostas permearam entre cinco categorias: “Preparo Profissional”; “Transformação da Universidade”; “Equilíbrio entre Teoria e Prática”; “Formação Contínua”; e “Base Teórica”.

Tabela 08 – Categorias da Questão 3

CATEGORIA	CÓDIGO	FREQUÊNCIA	NORMALIZADA
Preparo Profissional	#Profissional não sai pronto da universidade	5	3
Transformação da Universidade	#Transformação da Universidade	2	2
	#Adaptação/Aproximação universidade e mercado		
Equilíbrio entre Teoria e Prática	#Equilíbrio entre Teoria e Prática	7	3
Formação Contínua	#Capacidade de Aprender	3	2
Base Teórica	#Base teórica	7	3

Fonte: Dados da pesquisa.

Inicialmente é preciso relatar que todos(as) os(as) entrevistados(as) afirmaram que o profissional que está se formando hoje na universidade não tem as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital. Esse resultado confirma os achados da teoria revelando que a universidade atualmente não é mais suficiente para preparar os futuros profissionais para o mercado de trabalho, visto que, além do domínio do conhecimento técnico específico, é importante adquirir competências complementares à formação (PÁDUA JÚNIOR ET AL., 2014).

Durante a fundamentação teórica da presente tese, pôde-se compreender que a educação é fundamental para que a sociedade possa acompanhar as transformações que estão ocorrendo no mundo globalizado e, justamente por isso, é importante educar os futuros graduados para o exercício da profissão nesse novo contexto da Transformação Digital (CIOLACU ET AL.,2017a; BENESOVÁ ET AL., 2018).

Todavia, diante dos elementos expostos, percebe-se que as competências acadêmicas buscadas pela sociedade contemporânea da Transformação Digital não se enquadram no que é tradicionalmente fornecido pelas IES. Nesse sentido, é essencial compreender quais competências são necessárias para o futuro profissional de administração, para que as IES possam estar alinhadas às necessidades da sociedade contemporânea buscando adequar a formação do futuro administrador ao contexto da Transformação Digital.

Adentrando um pouco mais às categorias encontradas nesta questão, observou-se que a categoria relacionada ao “Preparo Profissional” foi citada pela grande maioria dos entrevistados revelando a percepção predominante de que o profissional não sai pronto da universidade. Mas aqui é importante ressaltar que um aspecto que chamou a atenção nas falas dos(as) entrevistados(as) é que muitos questionam se, de fato, a responsabilidade de preparação desse profissional completo, é da universidade.

“Mas de uma forma geral, aí eu vou te dizer bem geral e eu posso até estar sendo injusta... Eu não vejo que o profissional vem pronto de nenhuma faculdade. Nem no curso de administração nem em nenhum” (E2,2020).

“Eu não sei te dizer se vem pronto. A impressão que eu tenho é que não. Mas não é só de administração é de todos os cursos, mas que também é um processo natural”. (E2,2020).

“Eu acredito que assim... eu me formei faz quase 10 anos. Naquela época eu já achava que não tinha, que a faculdade não dava tudo. Então hoje mais ainda!” (E3,2020).

“Acho que a faculdade também tem um limite, talvez não é responsabilidade dela formar todo esse profissional né?” (E3,2020).

“Eu acredito que as universidades não preparam as pessoas pra prática e pra vivência.” (E4,2020).

Observa-se nos trechos destacados que os(as) entrevistados(as) não consideram que o profissional está pronto e preparado quando sai da universidade, mas destacam que essa falta de preparo não está condicionada apenas ao curso de administração. Em estudo feito com os egressos de um curso de graduação em administração de uma universidade federal, estes também reconheceram que, ao final do curso, não estavam preparados para ingressar no

mercado de trabalho e afirmaram que a universidade deveria preparar melhor os futuros profissionais para o mercado de trabalho (BARBOSA; MENEZES; SILVA, 2018).

O que foi ao encontro dos estudos feitos por Petinelli-Souza e Bolzan (2012) e Petinelli-Souza (2013) com estudantes de outros cursos de graduação em administração, nos quais ficou evidente que há uma preocupação, por parte dos alunos, com o ingresso no mercado de trabalho e a sugestão de que o curso de graduação em administração deveria ser mais prático e preparar melhor os futuros graduados para o mercado de trabalho.

Esses dados corroboram com o estudo de Mourshed, Farrell e Barton (2012), no qual 72% das IES pesquisadas afirmaram que o profissional sai da universidade preparado para o mercado de trabalho, enquanto 58% das empresas do estudo discordaram dessa afirmação. Surge então a reflexão, afinal, é responsabilidade da universidade preparar esse profissional?

Para Teixeira e Gomes (2004) as IES possuem responsabilidades quanto à estrutura para a formação que vão desde as disciplinas teóricas básicas até as práticas que irão fortalecer a atuação desse futuro profissional. Por outro lado, Carvalho, Macedo e Silva (2017) têm uma opinião contrária ao afirmarem que é o profissional que deve buscar cada vez mais se qualificar e se responsabilizar pelo sucesso da própria carreira.

Acrescentando ao exposto, Costa e Ferri (2018) questionam a adequação e a pertinência da formação universitária aos dias atuais. Os autores explicam que a discussão acerca da função da educação superior está situada em dois polos principais: De um lado, se defende que a universidade é responsável pela produção do conhecimento visando a formação de um profissional socialmente responsável e ético e, de outro, a universidade precisa focar no preparo de mão-de-obra especializada para atuar no mercado de trabalho.

Catani, Oliveira e Dourado (2001) há duas décadas já enfatizavam que as mudanças que ocorrem na sociedade e, conseqüentemente, no mercado de trabalho impactam no cenário universitário, pois geram demandas no ensino superior para qualificar esses futuros profissionais de acordo com a realidade em que irão atuar. A grande questão abordada pelos autores é que embora exista a necessidade de adaptação das IES às mudanças do mercado, existe também uma preocupação com relação à IES perder sua função social ao atuar em função do mercado. Os autores ressaltam que o ideal é que, além de capacitar o futuro profissional para atuar no mercado, a IES amplie a formação desse profissional a nível social.

Nesse sentido, complementando o exposto, cabe aqui mencionar que foi encontrada nas entrevistas a categoria “Transformação da Universidade” relacionada à adaptação/aproximação entre universidade e mercado.

“Então eu acho que tem um processo de transformação da própria universidade também. De se adaptar as demandas do mercado” (E1,2020).

“Acho que as universidades têm procurado se aproximar bastante do mercado, das empresas, até para se adequar, adequar os seus currículos...” (E2,2020).

Conforme pode ser observado nos trechos destacados, os(as) entrevistados(as) percebem que já existe um processo de transformação das próprias universidades em se aproximarem do mercado, buscando se adaptar às demandas da sociedade contemporânea.

Todavia, ainda que exista essa busca por aproximação, há uma lacuna entre as competências que os empregadores procuram e valorizam no futuro profissional e aquelas que as IES se propõem a oferecer, o que gera uma desconexão entre o sistema de formação de competências (IES) e o sistema de utilização dessas competências (mercado), revelando o quão distante está a percepção do setor da educação sobre as competências demandadas pelo mercado de trabalho na sociedade contemporânea (CUNNINGHAM; VILLASEÑOR, 2016; GUERRA; MODECKI; CUNNINGHAM; 2014).

Diante dos elementos apresentados, Silva Neto e Gritti (2020) afirmam que, ainda que seja fundamental existir um alinhamento entre o sistema de formação de competências (IES) e o sistema de utilização dessas competências, considerando as necessidades da sociedade contemporânea da Transformação Digital, os currículos das IES estão ultrapassados. Nesse sentido, Kenski (2015) acrescenta que as IES precisam de novos espaços, de uma mudança na organização de alunos e professores, e de novas metodologias de ensino.

Em consonância com o exposto, Pires (2015), Paiva et al. (2016) e Mota (2017) ressaltam que apesar do mundo estar cada vez mais globalizado e tecnológico, em um contexto com abundância de informações, incertezas, mudanças e inovação, a tarefa de selecionar o conhecimento torna-se cada vez mais complexa, e mesmo que as demandas e a realidade da sociedade contemporânea da Transformação Digital sejam muito diferentes de tempos atrás, a metodologia de ensino utilizada ainda é a mesma em grande parte das IES. Por isso, os autores trazem a reflexão se, de fato, as IES estão proporcionando o ensino mais adequado à atual geração.

Partindo desse pressuposto, Morán (2015) afirma que os métodos tradicionais de ensino faziam sentido quando o acesso à informação era difícil, mas com o advento das novas tecnologias e a consequente facilidade de acesso à informação, o ensino deve ser adaptado à essa nova realidade. Além disso, o autor enfatiza a necessidade de processos de ensino mais personalizados, de modo que as necessidades individuais sejam consideradas para atender as demandas atuais.

Dessa forma, Jacques e Langmann (2016), Ferreyra et al. (2017) e Costa e Ferri (2018) concluem que essa preocupação com a qualidade do ensino superior sob a ótica do atendimento às demandas do mercado, deve ser refletida na formação dos professores universitários, na revisão dos requisitos de graduação, na reformulação dos currículos, na modernização dos cursos, na quebra da dicotomia entre teoria e prática, e na busca de parcerias com o mercado de trabalho.

Um dos aspectos mencionados na teoria que podem auxiliar no fortalecimento dos vínculos entre a universidade e o mercado de trabalho, garantindo uma formação adequada à realidade da Transformação Digital, é justamente outra categoria mencionada durante as entrevistas: “Equilíbrio entre Teoria e Prática”.

“Se você realmente procura a prática além da teoria, você tem maiores chances de atender as demandas do mercado e se tornar um profissional de uma empresa de tecnologia. Se você faz o seu curso sem levar nada pra prática, não faz nenhum estágio e fica ali puramente no mundo acadêmico, que a gente brinca que na prática a teoria é bem diferente né? Você acaba não vivendo os dois mundos, então eu acho que é um equilíbrio entre os dois. Então depende de quem tá cursando em encontrar e realmente, buscar esse equilíbrio na carreira acadêmica e na prática”. (E1,2020).

“Acho que de fato o profissional tem que buscar coisas práticas, mas acho que teria que ter uma reformulação de foco de conteúdo sabe?” (E3,2020).

“Acho que falta muito de conceitos mais atuais... O que hoje se fala sobre marketing, sobre gestão de pessoas, enfim, sobre gestão em geral, cases sobre empresas que estão tendo bons resultados, tendo dificuldades, então tem mais contato com uma realidade que é muito dinâmica ” (E3,2020).

“Acho que a faculdade foca muito em teoria, muito em conceitos que ok, dão uma base, acho que é importante, mas com certeza não são suficientes para o profissional” (E3,2020).

“Assim, a minha visão é que a faculdade, daí todos os cursos tá? Não só a administração..., mas enfim, administração até porque exige, tem uma necessidade de ver a prática e acho que vê muito pouco” (E4,2020).

“Porque qualquer pessoa hoje em dia tem muito acesso à informação. Qual vai ser o diferencial dessa pessoa que tem muito conhecimento? É ela ter um conhecimento que não está nos papeis, não está na internet, não está nos livros, é um conhecimento empírico. Um conhecimento da livre experiência. Então pra mim, faltam conhecimentos voltados às habilidades, às atitudes, trazer para uma dinâmica mais do dia-a-dia, trazer pra um contexto mais realista.” (E4,2020).

“Eu acredito que as universidades precisariam investir na educação mais em termos do dia-a-dia mesmo porque as coisas são muito rápidas. A gente tá vivendo experiências muito diferentes então a gente não tá preparado pra isso na universidade.” (E4,2020).

Os trechos destacados das entrevistas evidenciam a importância que as empresas dão para um profissional que sabe tanto a teoria quanto à prática. Todavia, não é algo enfatizado

na formação universitária atualmente, como caracterizam Costa e Ferri (2018) ao apontarem que, quando questionados sobre sugestões para o aprofundamento do currículo universitário, a grande maioria dos egressos afirma que sente a necessidade de maior interação entre teoria e prática.

Conforme mencionado por Foucault (2012) a prática pode ser concebida como uma consequência, inspiração ou aplicação da teoria, sendo as relações entre teoria e prática um processo de totalização, visto que a prática é um conjunto de revezamentos de uma teoria a outra, enquanto que a teoria é um conjunto de revezamentos de uma prática a outra.

Carrão e Montebelo (2009) alegam que é inegável a importância do contato do futuro profissional com a realidade em que irá atuar, visto que sem essa experiência, existe o risco de uma avaliação incompleta e unilateral da realidade. Acrescentando ao exposto, Colenci e Berti (2012) comentam que as IES têm dificuldade em desenvolver a aprendizagem vinculada a ações da prática, pois há incompatibilidade entre formação e prática profissional. Nesse âmbito, Cassundé et al. (2017) ressaltam que as aprendizagens mais significativas e duradouras são as que decorrem de experiências concretas e da experimentação ativa.

Por outro lado, Carrão e Montebelo (2009) esclarecem que ao priorizar a prática em detrimento do conhecimento teórico, pode-se ir em direção a uma concepção utilitarista voltada para a obtenção de resultados imediatos, e lembram que o embasamento teórico construído por pesquisadores com base em estudos científicos e lapidado ao longo do tempo é fundamental para a tomada de decisões, resolução de conflitos e atuação do profissional em um contexto de incertezas.

Considerando o curso que é objeto desta tese, segundo os estudos de Carrão e Montebelo (2009), no curso de administração existe uma forte visão dicotômica entre teoria e prática que tendem a ser concebidas como tese e antítese de um mesmo processo. Os autores relatam que a linguagem empresarial tende a fortalecer essa visão de teoria e prática como campos distintos, sendo a organização vista como um campo de exercício da prática, e o ambiente acadêmico como um campo de difusão da teoria.

Cabe aqui refletir que, de fato, ambas são fundamentais para um profissional completo, visto que, sem teoria não há fundamento técnico e sem a experiência prática há uma lacuna de conhecimento que poderia ser lapidado e aprimorado quando em contato com a realidade profissional, ou seja, é preciso haver equilíbrio entre teoria e prática.

Nesse sentido, urge destacar a importância de atividades que possibilitem a práxis, ou seja, a unidade entre atividades teóricas e atividades práticas. Em estudo feito com egressos do curso de administração, Carrão e Montebelo (2009) concluíram que apenas a aplicação de

estudos de caso em sala de aula não proporciona a aproximação necessária entre ambiente acadêmico e a realidade empresarial, e constataram que essa proximidade desejada pode ser obtida por meio de convênios com empresas e revisão das metodologias de ensino adotadas.

Entre os principais exemplos encontrados para obter um equilíbrio entre teoria e prática destacam-se estágios, metodologias ativas de aprendizagem e a troca de experiências profissionais. O estágio pode proporcionar ao acadêmico a vivência do conhecimento adquirido em sala de aula, pois é um período de aprendizado e de construção da relação entre a teoria, fundamentada nos primeiros anos de curso, e a prática que irá desenvolver no ambiente profissional (CASSUNDÉ ET AL., 2017).

Já as metodologias ativas de aprendizagem, conforme foi abordado na fundamentação teórica desta tese, proporcionam o contato com experiências reais ou simuladas, de maneira interativa, possibilitando a resolução de problemas de acordo com a própria realidade e vinculando a aprendizagem aos aspectos significativos da realidade (MENDES ET AL., 2017; LIMA, 2017; DIESEL, BALDEZ E MARTINS, 2017; CHONG ET AL., 2018).

Cabe aqui lembrar o estudo feito por Glasser (2001) o qual revelou que 80% do aprendizado ocorre com a prática, e concluiu que quando o aprendizado ocorre por meio de metodologias ativas de aprendizagem (discutir, praticar e ensinar) é possível assimilar até 95% do novo conteúdo. Nesse sentido, observou-se nos estudos de Masson et al. (2012). Borochovicus e Tortella (2014); Souza e Dourado (2015); Silva e Salgado (2019); e Santos et al. (2019) que a Aprendizagem Baseada em Projeto e a Aprendizagem Baseada em Problemas são bons exemplos de metodologias ativas que possibilitam essa interação entre teoria e prática.

Outra categoria encontrada nas respostas da terceira questão da entrevista é a “Formação Contínua”. Conforme pode ser observado na fala dos(as) entrevistados(as), é importante que o profissional possa ir além do conhecimento teórico e da prática, buscando constantemente complementar a formação e adquirir novos conhecimentos.

“Mas a gente sabe e eu até como profissional que atuo em gestão de pessoas eu nem espero que a faculdade seja o único meio de deixar essa pessoa pronta. Ela vai ter que, naturalmente, continuar essa formação de uma forma constante” (E2,2020).

“[...] o que acaba diferenciando esse profissional é muito o que ele é capaz de aprender. O conhecimento que ele traz da faculdade normalmente não é suficiente para desempenhar a função. É a capacidade que ele vai ter de aprender dentro dessa função que ele vai assumir que vai diferenciá-lo ou não. Acho que é muito mais uma questão que complementa o conhecimento teórico que ele traz da faculdade e aí depende de cada pessoa e não da universidade oferecer isso” (E2,2020).

“[...] e hoje acho que os profissionais têm que ser muito flexíveis, muito adaptáveis, tem que buscar conhecimento sozinhos, e com certeza a gente não vê isso na faculdade”. (E3,2020).

É interessante mencionar que até pouco tempo, ter um diploma de curso superior era considerado um diferencial, enquanto atualmente ter apenas a graduação não é suficiente, principalmente em cursos com maior procura, como é o caso do curso de graduação em administração que, de acordo com dados do INEP (2020), é um dos maiores cursos de nível superior em número de matrículas. Nesse sentido, o diploma hoje é o mínimo que o profissional pode obter, sendo um primeiro passo para todas as outras qualificações futuras. Compreende-se então que, mesmo que uma graduação seja a base para uma formação mais ampla, é necessário ir além.

Como abordado na fundamentação teórica desta tese, a capacidade de aprender constantemente e estar em contínuo processo de formação é fundamental para que o profissional se adapte à velocidade com que ocorrem as transformações e expansão do conhecimento na sociedade contemporânea da Transformação Digital (ROŽMAN E KOREN, 2013; MASLOV, 2016; SOUSA E MACHADO, 2020). Além disso, com a contribuição dada pela Unesco (2016) pôde-se compreender que terminar os estudos tornou-se algo inalcançável, pois sempre haverá algo novo a ser aprendido e algum conhecimento a ser adquirido.

Nesse cenário destaca-se o conceito de aprendizado ao longo da vida (do inglês “*lifelong learning*”), também já abordado na fundamentação teórica da presente tese por Maria, Shahbodin e Pee (2018), que se refere ao processo contínuo de aprendizagem, de modo que o aprendizado torna-se algo permanente ao longo da vida. Corroborando com o exposto, Barbosa, Menezes e Silva (2018) defendem a necessidade constante de atualização para evitar o risco de obsolescência intelectual.

Do ponto de vista de Oliveira et al. (2011) essa atualização constante é importante para que o profissional possa acompanhar a evolução do mercado de trabalho, visto que, com o advento das novas tecnologias, as empresas têm dado maior valor ao capital intelectual e estão buscando, cada vez mais, investir em profissionais qualificados.

Trazendo a discussão para o curso de administração, objeto de estudo desta tese, Barbosa, Menezes e Silva (2018) reforçam a importância de o profissional formado em administração estar em constante aprendizado e aprimoramento, visto que esta é uma área bastante ampla e que requer diversas competências, mas também possibilita ao profissional atuar em diversos segmentos dentro de uma empresa.

Cabe aqui destacar que considerando todo o contexto abordado é possível inferir que a tecnologia e a globalização dos talentos garantem que a busca por profissionais seja cada vez mais estratégica, de modo que profissionais bem capacitados poderão ser disputados entre diferentes empresas e até mesmo países, e talvez nem precisem sair de casa para trabalhar.

E, por fim, “Base Teórica” foi a última categoria abordada na terceira questão desta tese, demonstrando que os(as) entrevistados(as) reconhecem a importância de uma base teórica, com sólidos fundamentos e sustentação consistente, para um bom desempenho profissional.

“Eu me graduei em administração empresarial e eu considero que isso foi... a consequência disso foi uma das vantagens competitivas da empresa.” (E1,2020).

“Geralmente entra um administrador numa empresa de tecnologia depois, num segundo momento... Nem toda empresa é fundada por administradores né? E aqui foi diferente, por exemplo, a gente sempre teve um bom controle de fluxo de caixa desde o dia 01 da empresa, então a gente sempre teve bastante certeza dos planos que a gente ia executar, não dar um passo maior do que a perna, e isso nos ajudou muito a trazer a empresa aonde chegou.” (E1,2020).

“[...] outro exemplo é a própria experiência e a cultura da empresa que é super reconhecida no ecossistema, principalmente no ecossistema de Florianópolis. A gente sabe que cultura passa também por ferramenta de gestão de pessoas que eu conheci na universidade.” (E1,2020).

“Eu acho que por ter esse papel de gestão também, gestão de grandes projetos, gestão de produto, gestão da estratégia... e claro que, num patamar mais estratégico mesmo, o fato de ter passado pela graduação em administração é um ponto super favorável. Quem não passou certamente teria que aprender de outras formas e talvez de uma forma não tão organizada e sistematizada”. (E1,2020).

“[...] assim que a gente teve os primeiros colaboradores contratados, estagiários, CLT a gente já passou a ter avaliação de desempenho, pesquisa de clima, logo depois implantou a pesquisa salarial, e tudo isso foi só crescendo e se desenvolvendo..., mas a gente já tinha uma maturidade em gestão que eu acho que para um empreendedor que está iniciando um negócio aumenta muito a chance de sobrevivência do negócio.” (E1,2020).

“O profissional que sai da universidade ele vem com uma base de conhecimento que todas as pessoas que vão sair da universidade vão ter a mesma base.” (E2,2020).

“Mas eu acho que a base que vem da universidade ela é fundamental.” (E2,2020).

“O que eu aprendi na faculdade acho que foi uns 5 ou 10% do que eu uso na minha vida hoje. Claro que me embasa e que eu uso pra me aprofundar mais” (E4,2020).

Compreende-se então que, mesmo que não possa ser o único e que também não seja suficiente para toda a vida, o conhecimento especializado adquirido em um curso de ensino superior, no caso específico enfatizado pelos entrevistados, no curso de graduação em

administração, é de extrema importância, tanto para o crescimento profissional, como para o desenvolvimento pessoal.

4.2.4 Atuação do Profissional Formado em Administração

Nesta quarta questão da entrevista foi indagado se na empresa que o(a) entrevistado(a) trabalha existe um cargo específico para o profissional formado em administração. Essa pergunta possibilitava duas respostas “sim” ou “não” e, de acordo com a resposta do(a) entrevistado(a), era feita uma pergunta complementar. Se o(a) entrevistado(a) respondesse “sim”, então questionava-se quais seriam as competências exigidas para o profissional assumir esse cargo; e se o(a) entrevistado(a) respondesse “não”, buscava-se saber o porquê não existe um cargo específico e em cargos estão atuando os profissionais formados em administração.

Inicialmente é importante destacar que nenhuma das empresas em que foram feitas as entrevistas possui um cargo específico para um profissional formado em administração, dessa forma, as categorias encontradas “Formação” e “Experiência” explicam o porquê de não existir um cargo específico para esse profissional.

Já as categorias “Gestão de Pessoas”, “Marketing”, “Comercial”, “Atendimento ao Cliente”, “Financeiro”, “Logística” e “Administrativo” estão relacionadas às áreas em que os profissionais formados em administração atuam na empresa mesmo sem ser no cargo específico de administrador. Na Tabela 09 são apresentadas todas essas categorias.

Tabela 09 – Categorias da Questão 4

CATEGORIA	CÓDIGO	FREQUÊNCIA	NORMALIZADA
Formação	#Formação não é requisito	4	3
	#Área de Atuação		
Experiência	#Experiência	2	2
Gestão de Pessoas	#Gestão de Pessoas	3	3
Marketing	#Marketing	1	1
Comercial	#Comercial	3	3
Atendimento ao Cliente	#Atendimento ao cliente	2	2
Financeiro	#Financeiro	2	2
Logística	#Logística	2	2
Administrativo	#Administrativo	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

A categoria “Formação” define um pouco a cultura das empresas em que foram feitas as entrevistas. Os(as) entrevistados(as) responderam que, em um processo seletivo, ser graduado em nível superior é um requisito básico, todavia, a área de formação não é algo que vá fazer grande diferença na atuação do profissional dentro da empresa.

“Não é um requisito obrigatório ser graduado em administração, mas é... eu acho de novo, que é algo que qualifica os candidatos que participarem desse processo mais do que quem não tem uma graduação. Ou não tem uma graduação em administração, ou tem uma graduação em sei lá... vai trabalhar com gestão comercial e tem uma graduação que não tem nenhuma relação com isso. Acho que tem outras graduações que também tem relação, que também vão qualificar. Mas acho que a graduação em administração traz um diferencial, ela traz um conjunto de competências em potencial para os candidatos participarem que são bem vistos em um processo seletivo, mas é importante deixar claro que não são eliminatórios. Não são critérios eliminatórios,” ah se você não tem o curso em administração você não pode participar desse processo”.” (E1,2020).

“Porque hoje em dia a gente não olha mais para formação, então quando eu abro uma vaga dificilmente eu vou dizer “eu quero um administrador”.” (E2,2020).

“Se a pessoa fez administração e ao mesmo tempo ela tem conhecimento no desenvolvimento de software ela pode trabalhar na área de desenvolvimento de software também” (E2,2020).

“Depende do perfil da vaga precisa ter os conhecimentos específicos pra essa vaga né? Daí a gente coloca muitas vezes a área de atuação. Por exemplo, como uma faculdade de administração trabalha com matérias específicas, conceitos, se eu preciso de um conhecimento específico talvez a área de administração ela me atenda. Então a gente sempre coloca a área de atuação, ou a área de formação desejada” (E4,2020).

Diante dos trechos destacados das falas dos entrevistados, pode-se inferir que, para as empresas pesquisadas, a área de atuação do profissional e os conhecimentos dentro daquela área, irão influenciar muito mais na contratação do que o curso no qual o profissional é formado.

Entretanto há o reconhecimento de que a graduação em administração traz um certo diferencial devido ao conjunto de competências em potencial, principalmente aquelas relacionadas à gestão, que as empresas esperam desses profissionais e que são bem vistas em um processo seletivo. Neste sentido, confirmou-se os achados encontrados na fundamentação teórica da presente tese os quais abordavam que as competências de gestão são as mais desenvolvidas nos cursos de administração (SOUZA, FERRUGINI E ZAMBALDE, 2017).

Durante a entrevista observou-se também que as empresas tendem a valorizar o saber fazer, a prática, a trajetória profissional e o conhecimento empírico, de forma que, para englobar todos esses aspectos, foi abordada a categoria “Experiência”.

“Acho que hoje o mercado, nos últimos 10 anos principalmente, passou muito por essa transformação de valorizar muito a prática, a experiência, de colocar a mão na massa, já ter construído alguma coisa relevante na sua carreira. Se você já fez em outra empresa a chance de dar certo e você fazer aqui de novo é muito maior do que se você simplesmente ter estudado, se graduado e não ter feito nada na prática né? A prática ela tem um peso maior do que a teoria hoje em um processo seletivo. (E1,2020)”.

“Eu vou abrir uma vaga e vai se candidatar e ser selecionado o candidato que tiver as melhores habilidades e experiências, e normalmente as vagas são abertas para diversas formações.” (E2,2020).

Conforme foi destacado na fala dos(as) entrevistados(as), a experiência é muito valorizada pelas empresas, pois indica que o profissional possui o conhecimento e a prática necessários para atuar no mercado de trabalho. Cabe aqui destacar que, como observado nos trechos das entrevistas, as empresas esperam que, juntamente com a experiência, o profissional apresente competências adquiridas pelo conhecimento prático.

De acordo com Petinelli-Souza e Bolzan (2012) ao ingressarem na universidade, a grande maioria dos alunos do curso de administração espera vivenciar e aprender práticas que darão o suporte necessário para atuarem no mercado de trabalho.

Todavia, em estudos realizados por Lima e Martinelli (2006) e Barboza, Menezes e Silva (2018) a falta de experiência foi relatada por egressos de cursos de administração como uma das principais dificuldades encontradas ao tentar ingressar no mercado de trabalho. Ou seja, mais de uma década distancia os dois estudos e a falta de experiência continua como um obstáculo a ser superado pelos futuros profissionais de administração.

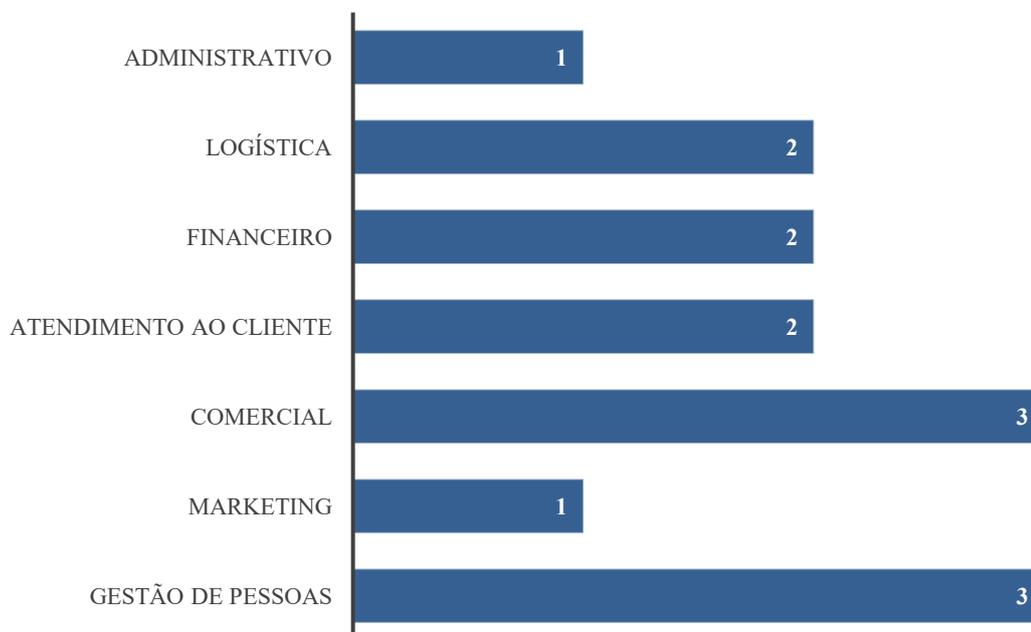
A busca por aprender conteúdos que possam ser imediatamente aplicados na realidade organizacional ocorre pela busca das empresas em contratar profissionais que já estejam habilitados para a prática (PETINELLI-SOUZA, 2013). Nesse sentido, um caminho viável é que o profissional comece sua carreira em cargos que não necessitem de experiência, de modo que, com tempo, prática e dedicação, desenvolva experiência, adquirindo novas competências e estudando para se qualificar ainda mais e poder ir em busca novos desafios.

Outro aspecto a ser refletido, com base nas entrevistas realizadas, é que com a acelerada globalização e transformações devido às novas tecnologias, o profissional precisa constantemente se adaptar, aprimorar, inovar e aprender, de modo que, a experiência requerida acaba sendo algo muito mais no sentido comportamental, do que técnico.

Por fim, um último aspecto a ser considerado nesta questão é com relação às respostas dos(as) entrevistados(as) sobre quais áreas atuam os profissionais formados em administração nas empresas pesquisadas, visto que foi unanimidade a resposta de que não existia um cargo específico para o profissional formado em administração. Dessa forma, no Gráfico 15 são

apresentadas as principais áreas de atuação do profissional formado em administração de acordo com as empresas pesquisadas.

Gráfico 15 – Principais Áreas de Atuação do Administrador



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme pôde ser observado, nas empresas pesquisadas, os profissionais formados em administração atuam nas mais diversas áreas. O que corrobora com estudo feito pelo CFA (2015) o qual apresentou que, há uma década, as áreas mais demandadas para atuação dos profissionais formados em administração já eram: Administração geral (administrativo); Financeira; Vendas (comercial); e Recursos Humanos (gestão de pessoas)

De acordo com outro estudo realizado com egressos do curso de administração por Barbosa, Menezes e Silva (2018) também identificou-se que as principais áreas de atuação desses profissionais são: Administração geral (administrativo); Financeira; Recursos Humanos (gestão de pessoas); Estratégia; Marketing; e Produção, sendo que os autores relataram que a maioria dos profissionais formados em administração atuam em áreas desconexas com a formação.

Finalmente, Petinelli-Souza e Bolzan (2012) chamam a atenção para o fato de que, a formação em administração possui uma característica multidisciplinar, visto que os conteúdos ministrados em cursos de graduação em administração são oriundos de várias áreas do conhecimento. Por isso, de acordo com o CFA (2015), o ramo de atuação do profissional

formado em administração é bastante amplo, de modo que ao atuar em diferentes áreas, esse profissional torna-se necessário em todos os tipos de organização.

4.2.5 Competências Esperadas do Profissional Formado em Administração

Abordando o tema central deste estudo, a quinta questão da presente tese buscou responder o objetivo específico “*Identificar quais competências a sociedade contemporânea espera do profissional formado em administração*” bem como, adquirir fundamentos para contribuir com a construção do objetivo específico “*Definir as competências que o acadêmico precisa adquirir durante o curso de graduação em administração*”.

Inicialmente foi explicado que para um profissional ser considerado completo ele deve possuir competências Cognitivas, Intrapessoais, Interpessoais e Intuitivas. Depois, foram apresentadas as competências encontradas na teoria, e por fim, foi solicitado que, dentre todas as competências apresentadas, o(a) entrevistado(a) apontasse (ordenando de 01 a 10) as competências que considerava mais importantes para um profissional formado em administração trabalhar na empresa em que o(a) entrevistado(a) atua. Desta forma, na Figura 31 são apresentadas as 10 (dez) competências elencadas por cada um dos entrevistados, em ordem de prioridade, sendo a primeira a mais importante.

Figura 31 – Competências para um Administrador

	E1	E2	E3	E4
1º	Empreendedorismo	Comunicação	Adaptabilidade	Adaptabilidade
2º	Empatia	Adaptabilidade	Inteligência Emocional	Flexibilidade Cognitiva
3º	Trabalho em Equipe	Aprendizagem ao Longo da Vida	Aprendizagem Ativa	Empatia
4º	Iniciativa	Inteligência Emocional	Autogestão	Escuta Ativa
5º	Resolução de Problemas	Criatividade	Engajamento	Comunicação
6º	Adaptabilidade	Pensamento Analítico	Raciocínio Lógico	Pensamento Analítico
7º	Curiosidade	Resolução de Problemas	Cooperação	Resolução de Problemas
8º	Pensamento Analítico	Autonomia	Liderança	Criatividade
9º	Gestão de Pessoas	Alfabetização Digital	Pensamento Analítico	Gestão de Pessoas
10º	Gestão de Recursos Financeiros	Trabalho em Equipe	Comunicação	Inteligência Emocional

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que das 53 competências apresentadas as respostas ficaram restritas a apenas 24 competências que foram consideradas as mais importantes pelos entrevistados: “Adaptabilidade”; “Alfabetização Digital”; “Aprendizagem ao Longo da Vida”; “Aprendizagem Ativa”; “Autogestão”; “Autonomia”; “Comunicação”; “Cooperação”; “Criatividade”; “Curiosidade”; “Empatia”; “Empreendedorismo”; “Engajamento”; “Escuta Ativa”; “Flexibilidade Cognitiva”; “Gestão de Pessoas”; “Gestão de Recursos Financeiros”; “Iniciativa”; “Inteligência Emocional”; “Liderança”; “Pensamento Analítico”; “Raciocínio Lógico”; “Resolução de Problemas”; e “Trabalho em Equipe”.

É preciso destacar que a competência “Adaptabilidade” esteve presente em todas as respostas dos entrevistados, evidenciando o quanto é importante para as empresas atualmente ter um profissional com capacidade de se adaptar e ser flexível frente à diversos cenários e situações; aberto à mudanças (positivas ou negativas) e que saiba lidar com estas de forma harmoniosa e dinâmica; resiliente; e que aceite, corrija e aprenda com possíveis erros/falhas (BENESOVÁ E TUPA, 2017; EBERHARD ET AL., 2017; SCHOLL E FUHRMANN, 2017; RAMIREZ-MENDOZA ET AL., 2018; WEF, 2018; FÜRH, 2018; JERMAN, BACH E BERTONCELJ, 2018; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; BUTUM E NICOLESCU, 2019; SALLATI, BERTAZZI E SCHÜTZER, 2019; AIRES, 2020; BONGOMIN ET AL., 2020).

De acordo com os estudos de Carbonell et al. (2016), Godoy e Mendonça (2020a) e Godoy e Mendonça (2020b) a competência adaptativa se refere à capacidade de adaptabilidade às novas demandas de trabalho, ou seja, é a capacidade do profissional desenvolver novos conhecimentos e habilidades, obtendo resultados eficientes em situações novas e desconhecidas. Os autores ressaltam que, embora a adaptabilidade seja considerada uma competência comportamental, é importante destacar que o conceito se afasta da ideia de um comportamento de conformação, mas refere-se a um comportamento de auto evolução constante, que pode ser influenciado por fatores de contexto e pessoais, proporcionando mudanças no comportamento e refletindo o bom desempenho profissional.

Em pesquisa realizada pelo LinkedIn (2020) sobre as competências mais desejadas pelas empresas, a adaptabilidade ficou em quarto lugar, o que reflete a importância desta competência atualmente. O fato é que está cada vez mais tangível a Transformação Digital das empresas e da sociedade como um todo, e como pôde ser observado anteriormente, a pandemia acelerou esse processo de mudanças exigindo uma rápida adaptação para sobrevivência em um mercado profundamente influenciado pela lógica digital.

Desta forma, em função do surgimento de novas tecnologias, sistemas inteligentes, conhecimentos globalmente partilhados e mercados interconectados, a sociedade atual passa por intensas transformações e em um ritmo acelerado, de forma que, assim como a inserção de novas tecnologias é importante para o alcance de resultados de qualidade nas empresas, a capacidade do profissional se adaptar à essas novas tecnologias tornou-se essencial na sociedade contemporânea da Transformação Digital (GODOY E MENDONÇA, 2020b; GODOY E MENDONÇA, 2020a)

Para Junior Dias e Silva (2019) a competência adaptativa pode ser descrita de três formas: Proativa, Reativa e Tolerante. A competência adaptativa proativa possui os

constructos: Resolução de problemas – identificação e análise dos problemas a fim de propor soluções; Liderança para Coordenação – avaliação de impedimentos e previsão dos problemas que prejudicam o andamento da equipe; e Liderança para Cooperação – auxílio no processo de comunicação da equipe. Já a competência adaptativa reativa possui os constructos: Busca por ajuda – busca-se ajuda para enfrentar as dificuldades inerentes às tarefas; Autoaprendizagem – atitude positiva em relação à aprendizagem autônoma, buscando atualização e rapidez; e Controle emocional – capacidade de regular emoções em diferentes situações. E a competência adaptativa tolerante, apresenta o constructo Resiliência – tolerância às mudanças, apresentando uma atitude positiva diante delas e aceitando os desafios que surgem.

Acrescentando ao exposto, nos estudos de Godoy e Mendonça (2020a) foi observado que a competência adaptativa está correlacionada positivamente às necessidades psicológicas básicas de autonomia, de pertencimento, de competência e de realização. Além disso, concluíram que pessoas que possuem alta competência adaptativa são mais autônomas diante de situações novas, se autorregulam e conseguem responder com maior confiança.

Também é importante comentar também sobre a adaptabilidade de carreira, que é a capacidade de se reinventar diante das mudanças na vida profissional. Nesse contexto, conforme apontam os estudos de Hirschi, Herrmann e Keller (2015); Ambiel et al. (2016); Rudolph, Lavigne e Zacher (2017) e Ladeira et al. (2019) existe um consenso de que a adaptabilidade de carreira é um recurso psicossocial essencial para enfrentar os desafios da construção da carreira na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Outra competência que esteve presente em todas as respostas dos(as) entrevistados(as), foi o “Pensamento Analítico” que pode ser descrito como a capacidade de analisar as informações, compreender os modos de operar tecnologias e como extrair resultados das mesmas, bem como entender e resolver problemas usando as informações as quais se tem acesso (EBERHARD ET AL., 2017; BENESOVÁ E TUPA, 2017; WEF, 2018; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; JERMAN, BACH E BERTONCELJ, 2018; SALLATI, BERTAZZI E SCHÜTZER, 2019; SILVA, KOVALESKI E PAGANI, 2019; AIRES, 2020).

De acordo com Facione (2011) o pensamento analítico pode estar relacionado à interpretação de informações e ideias, à identificação de semelhanças e diferenças da realidade em relação às informações apresentadas, ao desenvolvimento de hipóteses, e à descrição de relações entre conceitos na tomada de decisão.

Acrescentando ao exposto, Lipman (2016) descreve o pensamento analítico como uma forma de raciocínio muito hábil e responsável baseada no contexto. Além disso, o pensamento analítico requer a análise de informações e o uso de lógica para abordar questões relacionadas ao trabalho e aos problemas (WEF,2020). Assim, o profissional com esta competência busca informações, estuda detalhadamente os dados e analisa em profundidade as questões apresentadas antes de tomar qualquer iniciativa.

É importante ressaltar que na sociedade contemporânea da Transformação Digital na qual a geração, o volume e a propagação dos dados ocorrem em uma velocidade muito alta, o pensamento analítico torna-se fundamental para o profissional produzir informações e conhecimento a partir da análise de dados, organizando de forma lógica todas essas informações de diferentes origens e natureza.

Ainda acerca desse tema, o relatório “*Futuro do Trabalho*” feito pela WEF (2020) aponta 15 competências essenciais para o futuro profissional, sendo que o pensamento analítico estava entre as competências mais procuradas pelas empresas, o que corrobora com os dados encontrados nas entrevistas da presente tese. Acrescenta-se ainda que, de acordo com o mesmo relatório, a previsão é de que a competência em questão permaneça em alta em 2025.

Nas competências elencadas pelos(as) entrevistados(as), observou-se também que “Comunicação”, “Resolução de Problemas”, e “Inteligência Emocional” foram apontadas por 03 (três) dos(as) 04 (quatro) entrevistados(as), o que reforça a necessidade de abordar com maior profundidade cada uma dessas competências individualmente.

Começando pela competência da “Comunicação” que é descrita como: Capacidade de comunicar-se de forma clara por diversos canais de comunicação e para diferentes tipos de interlocutores, utilizar argumentos embasados, persuadir os interlocutores para um objetivo em comum dentro de critérios transparentes e éticos, fundamental para se expressar com clareza e adaptar o discurso ao público definido, além de que deve ser eficiente, efetiva e a nível global (SCHOLL E FUHRMANN, 2017; BENESOVÁ E TUPA, 2017; EBERHARD ET AL. 2017; KENWORTHY E KIELSTRA, 2017; FÜRH, 2018; JERMAN, BACH E BERTONCELJ, 2018; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; SALLATI, BERTAZZI E SCHÜTZER, 2019; SANTOS E BENNEWORTH, 2019; SILVA, KOVALESKI E PAGANI, 2019; BUTUM E NICOLESCU, 2019; AIRES, 2020; BONGOMIN ET AL., 2020).

Nesse sentido, urge esclarecer que o processo de comunicação é composto por: Emissor – responsável por transmitir a mensagem de forma clara e compreensível; Receptor – quem recebe a mensagem e a interpreta; Linguagem – códigos utilizados para que haja a transmissão correta das informações; Canal – local onde a mensagem é transmitida; Referente

– contexto em que estão inseridos o emissor e o receptor; e Mensagem – conjunto de informações transmitidas (BERLO, 1963). Conforme evidenciado nas entrevistas desta tese, muitas empresas atualmente valorizam a competência da comunicação, ou seja, buscam por profissionais que consigam fazer com que o receptor compreenda a mensagem que está sendo transmitida.

É importante destacar que, para uma boa relação entre empresa, comunicação e Transformação Digital é preciso adequação de ritmos entre a velocidade da Transformação Digital, absorção e implementação por parte da empresa, e a gestão dos processos comunicacionais (CORRÊA, 2009). Nesse sentido, a sociedade contemporânea potencializa o uso das novas tecnologias da Transformação Digital, como forma de comunicação e de interação.

Batista, Souza e Soares (2020) ressaltam que para que a comunicação alcançasse o estágio atual, tanto em volume e formatos, quanto em velocidade, foram necessárias diversas transformações e processos tecnológicos revolucionários, de modo que a tecnologia tornou-se um elemento fundamental ao processo de comunicação na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Sendo assim, surge a necessidade de refletir sobre a capacidade que a sociedade tem de identificar, produzir, selecionar, adaptar e utilizar informações, bem como sobre o contínuo desenvolvimento de novas tecnologias que vão se tornando cada vez mais importantes e essenciais na vida das pessoas, nas empresas e na sociedade como um todo (WEISS, 2019).

Conclui-se que a comunicação é altamente impactada pela tecnologia, visto que, além de evolução nos canais de comunicação, a Transformação Digital trouxe para a comunicação a segmentação, ou seja, a possibilidade de personalização e adequação da mensagem ao receptor.

Outra competência identificada como importante pelos(as) entrevistados(as) foi a “Inteligência Emocional” Que pode ser definida como: Capacidade do profissional se autoconhecer e ter controle emocional em diversas situações; Saber trabalhar sob pressão; Enfrentar as diversidades com sabedoria, perseverança e autoconfiança; Saber lidar com frustrações; Ter equilíbrio entre carreira e vida pessoal; Praticar o autocuidado; Promover um ambiente de trabalho saudável e harmonioso; Aceitar críticas e lidar com calma e eficácia com situações de estresse; Manter a compostura; Controlar as emoções; Controlar a raiva; Evitar comportamentos agressivos, mesmo em situações muito difíceis (AIRES, 2020; COTET, BALGIU E ZALESCHI, 2017; EBERHARD ET AL., 2017; KENWORTHY E KIELSTRA, 2017; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; MOLDOVAN, 2018; JERMAN, BACH E

BERTONCELJ, 2018; WEF, 2018; SALLATI, BERTAZZI E SCHÜTZER, 2019; SCHOLL E FUHRMANN, 2017).

O que vai ao encontro do conceito apresentado por Salovey e Mayer (1990) no qual os autores definem inteligência emocional como sendo a capacidade de perceber e exprimir a emoção, assimilá-la ao pensamento, compreender e raciocinar com ela, e saber regulá-la em si próprio e nos outros, buscando um crescimento emocional e intelectual. Goleman (1999) acrescenta que a inteligência emocional é a capacidade de reconhecer os próprios sentimentos e os de outros, a fim de gerenciar bem as emoções e ter relacionamentos mais produtivos. Ou seja, quem tem inteligência emocional sabe pensar, sentir e agir de forma inteligente e consciente.

Cabe aqui destacar que, partindo do cenário da Transformação Digital da sociedade contemporânea, Ferazza et al. (2017) aprimoraram a definição de inteligência emocional como sendo a capacidade de reconhecer em si mesmo e no outro as emoções, bem como a interação e o impacto delas na vida de cada um, além de saber como redirecionar cada uma dessas emoções para gerar melhores resultados para todos.

Por fim, destaca-se que Goleman e Cherniss (2013) abordaram a inteligência emocional como uma competência intrapessoal, que possui papel de destaque na obtenção do sucesso profissional, o que corrobora com os achados desta tese e confirma a relevância encontrada para esta competência durante as entrevistas.

Nesta quinta questão após os(as) entrevistados(as) elencarem as 10 (dez) competências que consideravam mais importantes, foi questionado também se o(a) entrevistado(a) gostaria de acrescentar outra(s) competências que não estavam entre aquelas apresentadas. Como resultado, entre as competências a serem acrescentadas, foram mencionadas: “Franqueza Radical”; “Autoconhecimento”; “Ambição”; “Resiliência”; e “Estabilidade Emocional”.

O conceito de “Franqueza Radical” foi definido e popularizado por Scott (2017) como a capacidade de, simultaneamente, desafiar diretamente e cuidar pessoalmente, isso significa não evitar conversas necessárias e ser honesto quando as tiver, de modo que, apesar de não terem sido encontrados estudos comprovando correlações, observa-se que na definição de franqueza radical há características em comum com as competências integridade e inteligência emocional.

A franqueza radical é conhecida por ser ideal para fornecer feedback, pois torna possível passar para as pessoas a mensagem que se acredita que elas precisam ouvir, mesmo que não queiram ouvir, de uma forma que lhes permita responder aos comentários,

possibilitando crescimento e desenvolvimento (MCGOVERN, 2018). É importante ressaltar que de acordo com Scott (2017) a franqueza radical não é algo hierárquico, visto que pode ser praticada para cima, para baixo e lateralmente, ou seja, com um líder, com um colega ou com um subordinado.

Outra competência apontada nas entrevistas, foi o “Autoconhecimento” que é o alicerce para o desenvolvimento sólido e duradouro de qualquer indivíduo. O autoconhecimento é um processo de autoconsciência que pode ser desenvolvido por meio da interação social e que está intimamente relacionado a conhecer a si mesmo e compreender os próprios comportamentos (BRANDENBURG; WEBER, 2005), evidenciando assim aspectos relacionados a competência da inteligência emocional.

Além disso, a competência do autoconhecimento tem grande importância no processo de desenvolvimento humano, contribuindo com a constante evolução pessoal e profissional do indivíduo (STACH, 2019). De acordo com Daring (2011) o autoconhecimento está intimamente ligado à perspectiva de autorrealização e, portanto, à autotransformação. Enquanto Dhiman (2018) defende que o autoconhecimento lida com o verdadeiro eu do indivíduo e tem como consequência a autotransformação, nos estudos de Albuquerque, Buurnagui e Pessole (2019) observou-se que o autoconhecimento aborda também as relações interpessoais, associada a competência do trabalho em equipe, e ressalta que o indivíduo que se autoconhece tende a apresentar empatia.

Também foram encontrados resultados relacionando a competência do autoconhecimento à competência da liderança. Nos estudos de Hesselbein et al. (1996) o autoconhecimento é a essência da liderança e desenvolve nos líderes a autoconfiança e a busca de decisões inteligentes e confiáveis. Contribuindo com o exposto, Stach (2019) afirma que o autoconhecimento ajuda o líder a tomar decisões próprias e a compreender as mais diversas situações, desenvolvendo potencialidades e analisando dificuldades relacionadas à liderança.

Com relação à competência “Ambição”, esta pode ser definida como tudo o que se pretende fazer na vida – objetivos, sonhos e resoluções, é a vontade de querer conquistar algo, movida pela emoção em busca do sentimento de vitória e reconhecimento (KANITZ, 2001; MENIGHETTI, 2013).

Destaca-se que a competência da ambição possui alguns pontos em comum com a competência da curiosidade visto que, em estudo de Gelfert (2018) observou-se que o ser humano é atraído por ambição e curiosidade, todavia, a curiosidade é naturalmente limitada pela ambição, ou seja, a ambição apresenta uma influência naturalmente restritiva sobre a curiosidade.

Nesse contexto, cabe aqui a reflexão se os futuros profissionais formados em administração estão empenhados em buscar formação, crescimento, desenvolvimento e uma carreira bem sucedida. Nesse sentido, a ambição pode ser vista como um fator de impulso para o sucesso da vida profissional.

Já o termo “Resiliência” é originário da física e está relacionado com a propriedade que alguns materiais apresentam de retornar à forma original após terem sido submetidos a uma deformação elástica. Já na área comportamental, a competência da resiliência pode ser definida como a capacidade de prevenir, minimizar ou superar os efeitos nocivos das adversidades, sem ser negativamente afetado por elas, saindo dessas situações com algum fortalecimento ou transformação, mas nunca indiferente (GROTBERG, 1995; 2005).

De acordo com Flach (1991) o termo não se relaciona somente com aspectos psicológicos, mas também aos aspectos físicos e fisiológicos, de modo que uma pessoa resiliente consegue reconhecer a adversidade pela qual está passando, busca encontrar um sentido e tolerar até ser capaz de resolver esse conflito de forma construtiva.

Diante do exposto, Barreira e Nakamura (2006) acrescentam que pessoas resilientes apresentam, entre diversas outras, características como: Autoestima positiva; Habilidades de dar e receber em relações humanas; Disciplina; Responsabilidade; Receptividade; Interesse; e Tolerância ao sofrimento. Já para Xu et al. (2020) o processo de resiliência envolve lidar com adversidades, mudanças ou oportunidades.

Cabe aqui destacar que as competências inteligência emocional e a resiliência possuem alguns aspectos similares. Armstrong, Galligan e Critchley (2011) afirmam que a inteligência emocional pode estar diretamente relacionada com a resiliência, na medida em que o comportamento emocionalmente inteligente em circunstâncias estressantes é adaptativo. Já os estudos de Andrei et al. (2014) apresentaram correlação positiva entre algumas dimensões/características da resiliência e traços da inteligência emocional. Além disso, Magnano, Craparo e Paolillo (2016) consideram a inteligência emocional como um antecedente da resiliência.

Também se observou que a resiliência apresenta afinidades com a competência adaptabilidade, tanto que, uma das competências associadas da adaptabilidade (Quadro 31) é justamente a resiliência. O estudo de Seibert, Kraimer e Heslin (2016) aborda essas duas competências e consegue descrever a principal diferença entre elas, pois enquanto adaptabilidade envolve reformular objetivos e estratégias para se adaptar ao novo, a resiliência é considerada a capacidade de se recuperar das interrupções.

E, uma última competência mencionada como importante para o futuro profissional de administração foi a “Estabilidade Emocional” que é frequentemente associada ao neuroticismo, um dos cinco grandes fatores da personalidade apresentado por Costa e McCrae (1992), Hutz et al (1998), Borghans et al. (2008) e Eysenck (2012) na fundamentação teórica desta tese. O neuroticismo, segundo os autores, é o traço da personalidade que mede a instabilidade ou estabilidade emocional da personalidade do indivíduo.

Na instabilidade emocional o indivíduo apresenta como características ansiedade, irritabilidade, depressão, autoconsciência, impulsividade e vulnerabilidade, enquanto na estabilidade emocional o indivíduo apresenta a capacidade de sustentar um mesmo estado de emoção independentemente da circunstância (COSTA E MCCRAE, 1992; HUTZ ET AL., 1998; BORGHANS ET AL., 2008; EYSENCK, 2012).

Cabe aqui ressaltar que, apesar de não terem sido encontrados estudos relacionando estabilidade emocional com alguma das competências abordadas nesta tese, Goleman (2018) se refere a estabilidade emocional como uma consequência da inteligência emocional ao afirmar que ser emocionalmente inteligente não significa passar por cima do que se sente, e sim aprender a lidar com isso da melhor maneira possível, ou seja, ser inteligente a respeito das emoções.

4.2.6 Atualização do Profissional Formado em Administração

Na sexta questão da entrevista, havia uma explicação de que o termo “Aprendizado ao Longo da Vida” (*lifelong learning*) foi criado devido ao conhecimento ficar obsoleto muito rápido, fazendo com que as transformações que ocorrem no mundo necessitem de constante atualização para adaptação e sobrevivência. Posteriormente, buscando confrontar as respostas com o que aponta a teoria, foi solicitado que o(a) entrevistado(a) comentasse sobre a percepção que tinha com relação a necessidade de atualização de um profissional formado em administração.

Nessa questão observou-se, conforme apresentado na Tabela 10, que as respostas abordaram três categorias: “Humildade Intelectual”; “Responsabilidade pelo próprio Desenvolvimento”; e “Constante Atualização” a serem melhor abordadas a seguir.

Tabela 10 – Categorias da Questão 6

CATEGORIA	CÓDIGO	FREQUÊNCIA	NORMALIZADA
Humildade Intelectual	#Humildade Intelectual	1	1
Responsabilidade pelo próprio Desenvolvimento	#Responsabilidade pelo próprio Desenvolvimento	3	3
Constante Atualização	#Constante Atualização	6	4

Fonte: Dados da pesquisa.

Durante as entrevistas surgiu a categoria “Humildade Intelectual” e, apesar desta ter sido mencionada apenas uma vez, chamou a atenção pelo fato de ser algo pertinente para os dias atuais, em que muitas vezes a própria tecnologia e o acesso a grande quantidade de informações, pode proporcionar a ilusão de um conhecimento completo.

“É você saber que não sabe de tudo. Aceitar que não sabe de tudo. Independentemente da posição que você ocupa ou do grau de senioridade que você tem. Você ter a humildade intelectual de sempre identificar coisas novas. Áreas cegas, novas competências e trazer essas áreas cegas para áreas conscientes e depois áreas de desenvolver essas competências e ter domínio sobre elas.” (E1, 2020).

Church e Barrett (2016) que explicam a humildade intelectual como o equilíbrio entre a arrogância e a desconfiança intelectual, ou seja, a pessoa intelectualmente humilde não valoriza excessivamente as próprias crenças (arrogância intelectual), nem as subestima (desconfiança intelectual), de modo que para ter humildade intelectual a pessoa precisa reconhecer as próprias limitações intelectuais.

Para McElroy et al. (2014) a humildade intelectual refere-se ao conhecimento ou influência intelectual de alguém, envolve admitir os limites do próprio conhecimento, lidar com ideias contrárias e aceitar pontos de vista alternativos. Acrescentando ao exposto, Leary et al. (2017) esclarece que humildade intelectual é definida como o reconhecimento de que uma determinada crença pode não ser verdadeira, enquanto que Whitcomb (2017) adiciona que humildade intelectual é ter a postura correta em relação às próprias limitações intelectuais.

Todavia, Krumrei-Mancuso; Rouse (2016) alertam que uma pessoa intelectualmente humilde precisa encontrar o equilíbrio entre defender as próprias crenças com confiança e estar aberto a evidências alternativas, demonstrando que tem consciência da capacidade de distinguir o que se sabe do que não se sabe. Nesse sentido, Pritchard (2020) ressalta que é possível aceitar pontos de vista diferentes dos seus, estar disposto a mudar de ideia, se

necessário, refletir mais sobre as próprias crenças e, mesmo que se tenha sólidas convicções, se comportar de maneira a expressar respeito intelectual pelo outro.

A humildade intelectual reflete essencialmente as avaliações particulares sobre crenças pessoais, porém, muitas vezes, se manifesta como uma falta de rigidez em relação às próprias opiniões, já a baixa humildade intelectual se manifesta por uma insistência infundada de que as próprias crenças são as corretas, de modo a desprezar pontos de vista diferentes (LEARY ET AL.; 2017). Contribuindo com o exposto, em estudo de Stanley, Sinclair e Seli (2020) foi descoberto que pessoas que concordam com afirmações de que as próprias crenças e atitudes possam estar erradas, são menos propensas a acreditarem que aqueles que discordam de suas opiniões, são pouco inteligentes, irracionais e ignorantes.

Pode-se concluir que a humildade intelectual está relacionada à capacidade de ser flexível no âmbito do conhecimento, ter abertura à novas ideias, tendência de aceitar os erros, reconhecer que não é possível saber tudo, praticar a escuta ativa, respeitar diferentes pontos de vista, ter disposição a aprender, e saber questionar as próprias decisões. Além disso, pontos de vistas diferentes proporcionam a oportunidade de compreender diferentes perspectivas, gerar soluções criativas para problemas e também crescimento intelectual, que podem ser fatores de sucesso na vida profissional.

Outra categoria encontrada foi a “Responsabilidade pelo próprio Desenvolvimento”, que conforme pode ser observado nas entrevistas, é fundamental para as empresas que o profissional saiba que cabe a si a responsabilização pelo próprio desenvolvimento e conseqüentemente pelos próprios resultados.

“O profissional se responsabilizar pelo seu desenvolvimento contínuo não depender da empresa que ele tá trabalhando, não depender só de fazer curso, a gente pode estar aprendendo sempre.” (E2, 2020).

“Buscar tanto na prática, em experiências que te proporcionem isso, que te desenvolvam, te exijam estar correndo atrás e conhecimento teórico com certeza, muita leitura, hoje tem muito conteúdo super atualizado na área [...] E trocas com pessoas, conhecer bons profissionais e trocar ideias, trocar boas práticas (E3, 2020).

“Você tem que buscar sempre se atualizar, mas olhar pra necessidade do negócio, pra necessidade da estratégia, pra necessidade do colaborador e buscar sempre estar se atualizando em prol disso. (E4, 2020).

Esses trechos refletem o fato de que o profissional é o ator central da própria carreira, por isso, é o responsável pelo próprio desenvolvimento, de modo que, embora possa haver uma contrapartida da empresa no que diz respeito a viabilizar condições para que o profissional se desenvolva, afinal também será beneficiada com esses resultados, as empresas

não são responsáveis pelo desenvolvimento do profissional. O que é confirmado em pesquisa realizada por Real et al. (2013) na qual observou-se que os profissionais se consideram responsáveis pelo próprio desenvolvimento, cabendo às empresas oferecerem o caminho e as oportunidades para o alcance dos objetivos e metas profissionais.

Conforme abordado no referencial teórico desta tese e, admitindo que o profissional é responsável pelo próprio desenvolvimento, Levchenko et al. (2017) ressaltam a importância de o profissional continuar a aprender, de forma independente, para além da academia. Todavia, é fundamental que cada profissional tenha consciência de que o desenvolvimento é do interesse e, acima de tudo, de responsabilidade individual.

Cabe aqui destacar que, diferentemente de quando os profissionais costumavam permanecer na mesma empresa praticamente a vida inteira, com uma trajetória previsível e contínua, no contexto atual é crescente o número de trajetórias profissionais caracterizadas por imprevisibilidade, mobilidade, flexibilidade e autogerenciamento, evidenciando a necessidade de adaptação a esse novo cenário (GUBLER, ARNOLD E COOMBS, 2014; VASCONCELLOS E NEIVA, 2016).

Em decorrência do acelerado progresso tecnológico e considerando as constantes transformações sociais, o processo de conhecimento deve ser contínuo (UNESCO, 2016; LEVCHENKO ET AL. 2017). De modo que, além de cada um ser responsável pelo próprio desenvolvimento profissional deve também estar ciente de que esse desenvolvimento deverá ser contínuo e não exclusivo aos anos de graduação.

Diante do exposto, cabe aqui abordar a categoria “Constante Atualização” encontrada como unanimidade nas respostas dos(as) entrevistados(as), evidenciando a importância de o profissional se manter constantemente atualizado para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

“A gente tem uma abordagem de aprendizagem individual quase que 100% alinhada com a aprendizagem organizacional. É uma ferramenta de gestão de pessoas que a gente roda 4 vezes por ano. Os papos de alinhamento eles rodam sempre... executamos o planejamento tático, cada área faz o seu de uma forma sistêmica junto com outros líderes e feito isso, cada líder faz o papo de alinhamento com o seu liderado ou sua liderada.” (E1, 2020).

“Não existe hoje nenhum profissional que possa se considerar pronto.” (E2, 2020).

“Porque o que tu sabias ontem talvez não sirva amanhã e a gente precisa estar constantemente atualizado.” (E2, 2020).

“Constante formação e aprendizado. E o aprendizado pode vir de diversas formas, mas a gente precisa sentir que está aprendendo coisas novas e que está conseguindo aplicar esses conhecimentos” (E3, 2020).

“Não é nem sobre o profissional de administração... As coisas mudam muito rápido. A gente não pode mais pensar assim, por exemplo, ah eu sou tal profissional de administração do futuro. É o profissional de administração do hoje. Cada vez mais os ciclos de planejamento estão mais curtos. Quando você vai fazer um projeto você não pode mais pensar num projeto sem testar com uma equipe piloto porque aquilo que tu tá pensando no projeto daqui a pouco já mudou. Daqui a pouco a empresa teve uma fusão com outra empresa, já é uma outra cultura. Então assim, a gente tem que ter essa agilidade e não tem mais como parar de se atualizar, tem que estar sempre se atualizando mesmo.” (E4, 2020).

“Mas eu acho que mais do que nunca é a prática. A prática, o meio em que você está inserido, tudo que você está vivendo o seu dia a dia vai determinar a necessidade de buscar estar sempre em constante atualização.” (E4, 2020).

Ficou evidente nos trechos destacados das entrevistas, que a constante atualização é fator de extrema relevância para as empresas, pois com as diversas transformações ocasionadas pelas novas tecnologias digitais, o profissional que está atento às tendências e busca aperfeiçoar as próprias competências, consegue se destacar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Conforme abordado na fundamentação teórica, por Rožman e Koren (2013) e Maslov (2016) a importância de “aprender a aprender” está no fato de que a informação hoje se multiplica e se propaga muito rápido, de forma que há necessidade de constante atualização para adaptação e sobrevivência na sociedade contemporânea.

Diversos estudos, como os de Jain e Martindale (2012), Goodfellow et al. (2013), Grossberg (2013) e Parisi et al. (2018) deram atenção à aprendizagem contínua conceituada como um processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional, que pode ocorrer em qualquer momento, de modo formal ou informal, e o qual não apresenta começo ou fim, pois funciona continuamente.

De acordo com Sessa e Londres (2015) a aprendizagem contínua representa uma situação em que as pessoas são capazes de atualizar e criar novos conhecimentos, possibilitando um desempenho eficaz e facilitando a adaptação às mudanças. Sánchez-Polo et al. (2019) acrescentam que a aprendizagem contínua leva à criação de novos conhecimentos que podem auxiliar na assimilação de tecnologias da informação, bem como ajudar as empresas a identificarem as melhores práticas, promover novas ideias, estimular o aprendizado organizacional e alcançar os objetivos de gestão.

Assim, a atualização profissional torna-se peça-chave na busca contínua por conhecimento, visto que, diante de tudo o exposto, os profissionais que não entendem a importância desse conceito e permanecem estáticos na profissão, ignorando os avanços do

conhecimento e tendo por base apenas os conteúdos acadêmicos adquiridos na universidade, acabam se tornando obsoletos.

Compreende-se então que, confirmando os achados da fundamentação teórica, atualmente, apenas os conhecimentos acadêmicos não são mais suficientes, por isso, a atualização profissional tornou-se indispensável e terminar os estudos algo inalcançável, de modo que sempre haverá algo novo a aprender (UNESCO, 2016).

Nosulich et al. (2020) ressaltam que o ritmo do desenvolvimento tecnológico evidencia dois grandes desafios para organizações: Acompanhar o ritmo acelerado das mudanças em termos de alfabetização digital dos funcionários e; Usar a tecnologia de forma eficaz para construir a cultura de aprendizagem contínua.

Nesse sentido, Chanani e Wibowo (2019) enfatizam que a cultura de aprendizagem deve ser incorporada na trajetória profissional, visto que traz diversos benefícios tanto para o sucesso profissional como para a própria empresa incluindo: Criação de condições organizacionais inovadoras; Satisfação no trabalho; e Adaptação ao ambiente.

O desenvolvimento contínuo de competências é indispensável na vida profissional, todavia, é importante ressaltar que cada indivíduo deve ser capaz de identificar as próprias necessidades de aprendizagem e qual forma de aprendizado melhor se adapta ao seu perfil (HO ET AL., 2018; NOSULICH ET AL., 2020).

Cabe aqui destacar que não é possível abordar a categoria “Atualização Constante” e discorrer sobre aprendizagem contínua sem explorar o tema central desta questão que é a aprendizagem ao longo da vida, no qual se defende que a aprendizagem deve ocorrer em todas as fases da vida e ser contínua para melhorar conhecimentos, habilidades e competências em um determinado campo (LAAL, 2011; MARIA, SHAHBODIN E PEE, 2018).

A aprendizagem ao longo da vida é o processo de aprendizagem e desenvolvimento constante que resulta da integração de: Aprendizagem formal – ocorre em um contexto organizado e estruturado, podendo ter como resultado um reconhecimento formal (diploma, certificado); Aprendizagem não formal – atividades planejadas que não são explicitamente designadas como aprendizagem, como habilidades adquiridas no local de trabalho; e Aprendizagem informal – resultante das atividades da vida diária relacionadas com a família, trabalho ou lazer (LAAL, 2011).

Por fim, Scholochuer e Leme (2012) concluem que, embora a ideia de uma sociedade que aprende e de que todo indivíduo deve continuar aprendendo ao longo da vida, tenham sido debatidas por quase meio século, juntamente com reflexões sobre o processo da

aprendizagem, a aprendizagem ao longo da vida ainda não foi implementada de maneira efetiva.

Cada vez mais, a comunidade global reconhece que a aprendizagem ao longo da vida é fundamental para o desenvolvimento profissional no século XXI, possui potencial de proporcionar um futuro melhor para a sociedade como um todo e pode enfrentar os múltiplos desafios da humanidade, visto que a formação contínua estimula a capacidade das pessoas lidarem com mudanças e construir o futuro que desejam (UNESCO, 2020). Nesse sentido, espera-se que a transformação digital da sociedade contemporânea traga grandes mudanças sociais que fortaleçam a necessidade de adoção de um novo conceito de educação e aprendizagem.

4.2.7 Competências mais Demandadas nos Últimos Anos

Buscando conhecer mais profundamente sobre a trajetória das empresas entrevistadas com relação à Transformação Digital da sociedade contemporânea, na sétima questão da entrevista foi questionado se nos últimos 05 anos, houve alguma mudança nas competências mais demandadas pela empresa em que o(a) entrevistado(a) atua.

Aqui a ideia é de que o entrevistado responda, de fato, houve alguma mudança nas competências mais demandadas e cite qual foram essas competências que se destacaram nos últimos anos. Inicialmente todos responderam que sim, houveram mudanças nas competências mais demandadas e depois citaram quais foram essas mudanças.

Cabe aqui ressaltar que esta questão abordou os últimos 05 anos, pois foi um período que a Transformação Digital começou a ter maior desenvolvimento, visto que apesar de ter ganhado força global de 2011 em diante, no Brasil a Transformação Digital é recente. Ainda que as empresas brasileiras tenham iniciado por conta própria um pouco antes, urge destacar que apenas em 2018 a Secretaria de Política de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações elaborou a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, visando, enfim, propagar e começar a Transformação Digital no Brasil como um todo (BRASIL, 2018).

Conforme pode ser observado na Tabela 11, oito categorias se destacaram: “Gestão”; “Aprendizagem ao longo da vida”; “Adaptabilidade”; “Inteligência Emocional”; “Empatia”; “Trabalho em equipe”; “Expertise na área de atuação”; e “Vulnerabilidade”.

Tabela 11 – Categorias da Questão 7

Categoria	Código	Frequência	Normalizada
Gestão	Gestão	2	2
	Processos mais estruturados		
Aprendizagem ao Longo da Vida	Aprendizagem ao Longo da Vida	2	2
Adaptabilidade	#Adaptabilidade	2	2
Inteligência Emocional	#Inteligência Emocional	1	1
Empatia	#Empatia	1	1
Trabalho em Equipe	#Interação Social	1	1
Expertise na Área de Atuação	#Expertise na Área de Atuação	2	2
Vulnerabilidade	#Vulnerabilidade	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Citada por 02 (duas) empresas como uma competência que ganhou maior destaque nos últimos anos, a “Gestão” foi também uma das competências elencadas durante a construção desta tese, e pode ser definida como a capacidade de planejar, gerenciar a execução, acompanhar a implementação e avaliar oportunidades de melhorias em projetos, propondo melhorias contínuas, de forma sistemática e ágil (EBERHARD ET AL., 2017; BENESOVÁ E TUPA, 2017; BUTUM E NICOLESCU, 2019; AIRES, 2020).

Cabe aqui destacar que esta competência é frequentemente associada ao Planejamento; Capacidade de planejar; e Organização, de modo que, quando os(as) entrevistados(as) abordavam a necessidade de processos mais estruturados, suas falas foram incluídas nesta categoria.

“Hoje a gente tá numa fase de *proof, scale up* uma empresa que já tá em escala, já tá crescendo, tá sempre estruturando novos processos, sem dúvida a gestão como um todo se tornou uma competência mais importante do que era há cinco anos. A veia de gestão mesmo, a gestão do ponto de vista mais técnico, de você saber rodar um pdca, de você enxergar um problema como uma oportunidade, de aplicar métodos de gestão como um diagrama de causa e efeito, de você rodar o ciclo de melhoria contínua, toda essa abordagem mais metodológica da gestão, há 5 anos não era tão importante como hoje. Acho que isso foi o que mais mudou” (E1, 2020).

“Tivesse processos mais estruturados, mais fluxos de trabalho, sem perder a dinâmica que a gente tem que é um ambiente super ágil, mas um ambiente mais estruturado em alguns sentidos” (E3, 2020).

Conforme pôde ser observado nos trechos destacados, a gestão tornou-se uma competência muito importante para as empresas nos últimos anos, principalmente para estruturar processos nesse cenário de adaptação à Transformação Digital.

A Transformação Digital envolve profissionais, processos, infraestrutura, comunicação, e cultura empresarial, de modo que, a competência da gestão torna-se essencial para que a empresa como um todo tenha um ambiente com processos mais estruturados e, também, com ferramentas mais técnicas de gestão para apresentar melhores resultados.

Em estudo feito por McConnell (2015) com organizações em todo o mundo durante nove anos, foram agrupados os principais obstáculos com relação à transição para a Transformação Digital, sendo eles: Tomada de decisão lenta causada por políticas internas, prioridades conflitantes ou tentativa de chegar a um consenso; Incapacidade de provar o valor comercial do digital por meio de cálculos tradicionais; Foco excessivo na tecnologia; Falta de compreensão das questões operacionais; e Medo de perder o controle da gestão.

Em especial no ano de 2020, com o impacto da pandemia, muitas empresas tiveram que focar na gestão e investir fortemente na digitalização de processos a fim de sobreviverem às diversas mudanças como: Contato com os clientes à distância, vendas online, profissionais em regime de trabalho remoto, e principalmente, estruturar todos os processos para facilitar a integração, comunicação e compreensão da equipe, evidenciando que a gestão tornou-se uma competência forte e de impacto para toda a empresa.

Outra categoria citada 02 (duas) vezes na entrevista foi a “Aprendizagem ao Longo da Vida”, que, assim como já enfatizado neste trabalho, é uma competência que vem ganhando cada vez mais destaque pelas empresas e que está amplamente associada a Formação contínua; Motivação para aprender; Vontade de aprender coisas novas; e Aprender a Aprender.

A “Aprendizagem ao Longo da Vida”, conforme já mencionado anteriormente, é a capacidade do profissional desenvolver constantemente novas competências com autonomia e consciência de que o aprendizado pode ocorrer a qualquer tempo e de diversas maneiras (BENESOVÁ E TUPA, 2017; JERMAN, BACH E BERTONCELJ, 2018; SALLATI, BERTAZZI E SCHÜTZER, 2019; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; SANTOS E BENNEWORTH, 2019; AIRES, 2020; BONGOMIN ET AL., 2020).

“A responsabilização pelo próprio aprendizado, essa competência que é muito pessoal, que não se aprende na escola” (E2, 2020).

“Então quando a gente finaliza uma coisa já tem outra, outro desafio pra fazer, ou mudam os caminhos, então se a gente for sofrer por isso não dá. A gente tem que “ok, blz” partir pra outra. São características que hoje fazem total diferença e isso

tem a ver com a facilidade de aprendizado. Com essa questão de aprender muito rápido e buscar aprendizado constantemente” (E3, 2020).

Os trechos destacados das entrevistas demonstram que, nos últimos anos, cada vez mais as empresas têm priorizado profissionais que busquem por aprendizado de forma contínua, flexível, diversa e disponível, e que estejam dispostos a aprender, por vontade própria, em diferentes tempos e lugares.

A ideia que permaneceu durante muito tempo é de que, após ter passado por todas as fases do ensino tradicional, o indivíduo poderia passar a vida toda usufruindo do aprendizado obtido, adquirindo apenas experiência ao longo da trajetória profissional. Todavia, com a Transformação Digital da sociedade contemporânea e conseqüente exigência de novas competências, ficou evidente a necessidade de continuar a aprender o tempo todo, por toda a vida, de modo que cada profissional deve ser capaz de identificar as próprias necessidades de aprendizagem e definir uma forma de alcançá-las.

Cabe aqui destacar que a atual geração de profissionais que estão ingressando no mercado de trabalho, se desenvolveu junto com a tecnologia e compreende os benefícios dos avanços por ela proporcionados. Dessa forma, a ideia de aprender apenas durante um período limitado da vida, tornou-se obsoleta, pois para acompanhar a evolução da Transformação Digital da sociedade contemporânea é essencial aprender durante toda a vida. Nesse contexto, cada indivíduo assume a responsabilidade pelo próprio desenvolvimento profissional.

A pesquisa intitulada “*Lifelong learning and technology*” revelou que para 87% dos profissionais a aprendizagem contínua os fazia sentir-se mais capazes e bem formados, 69% afirmaram que aprender abria novas perspectivas em suas vidas, e 47% responderam que a formação contínua os fez progredir na carreira. Além do exposto, de acordo com a pesquisa, profissionais que aprendem ao longo da vida sentem-se mais capazes e equilibrados, estão abertos a novas perspectivas, tem facilidade em fazer novos amigos, e fazem planos profissionais (HORRIGAN, 2016).

Conclui-se então que o mercado está cada vez mais dinâmico, de modo que com o surgimento acelerado de novas tecnologias torna-se necessário que os profissionais estejam preparados para lidar com as constantes mudanças e que estejam em desenvolvimento contínuo a fim de apresentarem os conhecimentos necessários para solucionar problemas já existentes e prever desafio futuros.

A categoria “Adaptabilidade” também foi citada 02 (duas) vezes nas entrevistas e, assim como já mencionado anteriormente, esta é uma competência relacionada à Flexibilidade; Resiliência; Disposição para se envolver com mudanças; Habilidade de

gerenciamento e adaptação a mudanças; e Pensamento adaptativo, que pode ser descrita como: Capacidade de se adaptar e ser flexível frente à diversos cenários e situações; Estar aberto à mudanças e saber lidar com estas de forma harmoniosa e dinâmica; Ser resiliente; Aceitar, corrigir e aprender com possíveis erros/falhas (SCHOLL E FUHRMANN, 2017; BENESOVÁ E TUPA, 2017; EBERHARD ET AL., 2017; FÜRH, 2018; JERMAN, BACH E BERTONCELJ, 2018; RAMIREZ-MENDOZA ET AL., 2018; WEF, 2018; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; BUTUM E NICOLESCU, 2019; SALLATI, BERTAZZI E SCHÜTZER, 2019; AIRES, 2020; BONGOMIN ET AL., 2020).

“Mas o que eu vejo em geral das empresas e com certeza da E3 também, acho que assim, cada vez mais é essa questão do ambiente dinâmico, de ter flexibilidade, de se adaptar as situações e ter muita resiliência” (E3, 2020).

“Eu acho que a adaptabilidade ganhou destaque muito forte pra gente” (E4, 2020).

Com os trechos destacados, pode-se observar que a adaptabilidade é uma competência que vem ganhando cada vez mais destaque aos longos dos últimos anos devido à Transformação Digital da sociedade contemporânea e, especialmente, com a aceleração desse cenário devido à Pandemia, a adequação à nova realidade do mercado é ainda mais relevante.

As empresas pesquisadas são todas empresas de base tecnológica, e trabalhar com tecnologia significa atuar em um setor que sofre evoluções e mudanças constantes, de forma que a adaptação é uma das competências essenciais em um mercado profundamente influenciado pela lógica digital. Para que um profissional consiga sobreviver na sociedade contemporânea é necessário que saiba se adaptar diante de novos cenários ou transformações, por isso, conforme pode ser observado nas entrevistas, a adaptabilidade é uma competência cada vez mais valorizada pelas empresas.

Nesse sentido, Oliveira e Souza (2020) defendem que é essencial desenvolver na graduação, a competência da adaptabilidade para que futuro profissional, ao ingressar no mercado de trabalho, consiga se adaptar conforme as necessidades, situações e circunstâncias, superando os desafios impostos pela sociedade contemporânea da Transformação Digital.

A “Inteligência emocional” também foi uma das categorias encontradas durante as entrevistas e está associada à Resolução de conflitos; Habilidade em trabalhar em situações de estresse; Lidar com persistência e pressão; Capacidade de trabalhar sob pressão; Tolerância ao estresse; Capacidade de lidar com incertezas/riscos; Autocontrole; e Gerenciamento de riscos.

Segundo estudos apresentados anteriormente nesta tese, a competência inteligência emocional pode ser definida como: Capacidade do profissional se autoconhecer e ter controle emocional em diversas situações; Saber trabalhar sob pressão; Enfrentar as diversidades com sabedoria, perseverança e autoconfiança; Saber lidar com frustrações; Ter equilíbrio entre carreira e vida pessoal; Praticar o autocuidado; Promover um ambiente de trabalho saudável e harmonioso; Aceitar críticas e lidar com calma e eficácia com situações de estresse; Manter a compostura; Controlar as emoções; Controlar a raiva; Evitar comportamentos agressivos, mesmo em situações muito difíceis (COTET, BALGIU E ZALESCHI, 2017; EBERHARD ET AL., 2017; KENWORTHY E KIELSTRA, 2017; SCHOLL E FUHRMANN, 2017; MOLDOVAN, 2018; WEF, 2018; JERMAN, BACH E BERTONCELJ, 2018; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; SALLATI, BERTAZZI E SCHÜTZER, 2019; AIRES, 2020).

“Pensando um pouco no mercado... cada vez mais a gente busca esse profissional com inteligência emocional” (E2, 2020).

A inteligência emocional é uma competência que caracteriza o indivíduo capaz de identificar seus sentimentos e suas emoções com mais facilidade. No trecho destacado da entrevista, observa-se que, de fato, está tem sido uma competência cada vez mais buscada pelas empresas nos futuros profissionais.

É importante considerar que a Transformação Digital está cada vez mais presente no dia-a-dia das empresas, e tem provocado grandes mudanças que impactam também no comportamento e nas emoções dos profissionais que nelas atuam. O que demonstra que para que a Transformação Digital ocorra da melhor maneira, é fundamental que os profissionais tenham inteligência emocional para lidarem com as constantes e rápidas mudanças que estão ocorrendo na sociedade contemporânea.

Goleman (2018) defende que a inteligência emocional promove: Diminuição dos níveis de ansiedade e estresse; Maior empatia pelo próximo; Mais equilíbrio emocional; Maior clareza nos objetivos de vida e capacidade de tomada de decisão; Melhor gestão do tempo; Aumento de produtividade e de comprometimento com metas; e Maior autoestima e autoconfiança.

Outra competência que foi mencionada durante as entrevistas foi a “Empatia”, uma competência associada ao Respeito com o próximo; Preocupação com os outros; Sensibilidade ao problema; Inteligência social; Habilidades interpessoais; e Afirmação pessoal.

A empatia foi definida anteriormente nesta tese como: Capacidade em colocar-se no lugar do outro de forma respeitosa; Se preocupar com os outros; Relacionada à intuição, extroversão, compreensão, calorosidade e interesse; Saber se relacionar com outras pessoas de maneira eficaz e pacífica; Ser sensível às necessidades e sentimentos dos outros; Saber se expressar para garantir seus direitos e ao mesmo tempo respeitar o dos outros (WEF, 2018; COTET, BALGIU E ZALESCHI, 2017; RAMIREZ-MENDOZA ET AL., 2018; MOLDOVAN, 2018; BUTUM E NICOLESCU, 2019; AIRES, 2020).

A questão da empatia também, a empatia entra muito a característica, a virtude que a gente chama de humildade. (E4, 2020).

Embora se comente muito sobre as mudanças enfrentadas pelas empresas com a pandemia, é preciso destacar a importância de, neste cenário, criar conexões e ter empatia, visto que, a Transformação Digital não é somente sobre tecnologia, é sobre pessoas também.

Diante deste contexto, é preciso refletir sobre a importância da empatia também nas relações digitais. Ainda, que os algoritmos promovam hipóteses a partir da constatação de padrões, é a empatia demonstrada por meio da sensibilidade humana na interpretação dos dados que direciona o desenvolvimento de ações, a fim de fortalecer propósitos e promover conteúdos relevantes, por meio de uma abordagem interativa e individualizada.

A empatia faz com que seja possível compreender o outro e assim buscar soluções inovadoras que, de fato, atendem as pessoas. Cabe aqui ressaltar que, afinal, todos estão conectados: Empresas; Produtos; Serviços; e Pessoas fazem parte de um todo na sociedade contemporânea da Transformação Digital. Nesse sentido, a competência da empatia é importante para integrar equipes, mesmo que com responsabilidades e papéis diversos, pois ao conhecer os diferentes desafios e valores de cada profissional é possível compreender as dificuldades e as oportunidades de melhoria, tornando a realidade da empresa mais colaborativa.

Também foi mencionada durante as entrevistas a categoria “Trabalho em Equipe” frequentemente associada à Orientação social; Relacionamento Interpessoal; Interação humana; e Trabalho em grupo. Sendo uma das competências encontradas nesta tese, o trabalho em equipe pode ser definido como: Capacidade de criar um esforço coletivo para resolver um problema; Juntar pessoas para realizar uma tarefa ou determinado trabalho; Relacionar-se com os pares, subordinados e líderes de forma harmoniosa; Buscar o bem-estar comum, o bom relacionamento e um clima de trabalho que contribua para a construção dos resultados organizacionais (KENWORTHY E KIELSTRA, 2017; SCHOLL E FUHRMANN, 2017;

BIALON E WERNER, 2018; JERMAN, BACH E BERTONCELJ, 2018; WEF, 2018; BUTUM E NICOLESCU, 2019; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; SANTOS E BENNEWORTH, 2019; BUTUM E NICOLESCU, 2019; AIRES, 2020; BONGOMIN ET AL., 2020).

“Enquanto na competência de interação com as pessoas, cada vez mais esse lado que é essencialmente humano ele é valorizado e menos as competências técnicas, porque isso a gente aprende rápido. Então a gente tem olhado cada vez mais para questões de comportamento” (E2, 2020).

O trecho destacado confirma que a Transformação Digital pressupõe o trabalho em equipes cada vez mais flexíveis e com capacidades diversas, visto que a experiência individual é realçada quando agregada a outras experiências, e a soma de competências e experiências é benéfica para o todo. Assim, neste novo cenário tecnológico e de colaboração, trabalhar em equipe é uma competência essencial para o desenvolvimento profissional na sociedade contemporânea.

Para o sucesso da Transformação Digital é preciso que todos na empresa saibam trabalhar em equipe e a usar o melhor da tecnologia disponível para colaborar entre si e gerarem os melhores resultados. Dessa forma, um dos primeiros passos que uma empresa deve dar em direção da Transformação Digital é com relação a preparação interna.

Conforme abordado em questões anteriores, o trabalho remoto tem crescido cada vez mais nos últimos anos, revelando inúmeros benefícios tanto para as empresas como para os trabalhadores. Todavia, cabe aqui destacar que, por trabalharem em casa, esses profissionais precisam dominar as ferramentas tecnológicas que possibilitam um contato rápido e ágil com o restante de equipe, estimulando a colaboração e disseminando a cultura digital.

Nesse contexto, uma das principais atitudes a serem trabalhadas é o engajamento. Em estudo global *“Employee Satisfaction vs. Employee Engagement: Are They the Same Thing?”* observou-se que o engajamento está fortemente relacionado ao sentimento do profissional fazer parte e estar conectado a uma equipe, de modo que aqueles que pertencem a uma equipe têm duas vezes mais probabilidade de estar totalmente engajados do que aqueles que não o fazem (ADP, 2020).

Urge esclarecer ainda que, embora a sensação de estar em uma equipe seja um forte impulsionador do engajamento, o envolvimento varia significativamente de equipe para equipe sendo importante destacar que o engajamento possui uma relação direta com desempenho (ADP, 2020). Logo conclui-se o trabalho em equipe é fundamental para que bons

resultados possam ser obtidos tanto para a empresa como no desenvolvimento profissional do indivíduo.

Cabe aqui comentar que, no decorrer da entrevista foram encontradas algumas categorias que não estavam listadas nas competências elencadas no Quadro 31 desta tese. A categoria “Expertise na área de atuação” foi mencionada demonstrando que nos últimos 05 (cinco) anos as empresas tem buscado profissionais com perfis mais especialistas.

“Então acho que a experiência na área de atuação e isso é variado pra cada carreira é algo que a gente hoje valoriza muito mais do que antes. Não é que antes a gente não valorizava, é que a gente não conseguia, não tinha nem como valorizar pela escassez de recursos... A gente pode chamar de expertise na área de atuação. Hoje a gente tem uma régua de contratar gente muito mais sênior do que antes” (E1, 2020).

“Então isso [crescimento da empresa] também demandou que a gente contratasse profissionais mais especialistas” (E3, 2020).

Nesses trechos destacados da entrevista, observou-se que nos últimos anos as empresas passaram a dar maior importância para a “Expertise na área de atuação”. A palavra “*expertise*” vem do francês e significa especialização ou experiência em determinada área, evidenciando um conjunto de habilidades e conhecimentos adquiridos a partir de estudos e pesquisas aprofundadas sobre um assunto específico, e que, ao serem colocados em prática, conferem experiência e diferenciação na área de atuação daquele profissional. Assim, o indivíduo passa a realizar um trabalho de excelência, destacando-se e tornando-se referência para os demais.

Observa-se que ambas as respostas estão relacionadas com o crescimento da empresa, evidenciando que a expertise na área de atuação começou a ser mais valorizada quando a empresa cresceu, gerando demanda por profissionais mais especialistas e passou a ter condições financeiras de arcar com esse tipo de mão-de-obra. Vale aqui ressaltar que, de fato, a mão-de-obra qualificada possui um valor agregado, resultando em um custo adicional para a empresa.

É importante destacar que, considerando o cenário da Transformação Digital, para conseguir competir no mercado de trabalho e ser valorizado, é preciso que o profissional se destaque se especializando em alguma área de atuação. Conforme abordado anteriormente, é preciso que o profissional continue com a aprendizagem ao longo da vida, visto que para ser especialista, não basta apenas ter títulos e um currículo extenso, sendo necessário que o profissional mantenha-se constantemente atualizado.

E por fim, outra categoria identificada nas entrevistas foi a “Vulnerabilidade” que também não estava entre as competências mencionadas no Quadro 31, mas foi citada como sendo uma competência que passou a ser mais valorizada e ganhou destaque nos últimos anos.

“A vulnerabilidade também, antes a gente não demonstrava vulnerabilidade, a gente não criava esses laços, esses vínculos de confiança com as pessoas por que a gente sempre aprendeu que não demonstrar vulnerabilidade era o que é o certo. Se mostrar forte, que não podem saber dos nossos desafios, das dificuldades isso já mudou bastante” (E4, 2020).

Durante muito tempo acreditou-se que expressar sentimentos e emoções no ambiente de trabalho faria com que o profissional ficasse em uma posição de vulnerabilidade, parecendo ser mais fraco e segundo Brown (2010), o ser humano não lida bem com o que parece fraqueza. Nesse contexto, após longa pesquisa sobre o tema, a autora explicou que a vulnerabilidade está relacionada à coragem, visto que, para aprender é necessário assumir que não se sabe algo e é preciso coragem para isso, ou seja, as pessoas que têm coragem, na verdade, são aquelas que não têm medo de se mostrarem vulneráveis (BROWN, 2012).

Apesar de ser constantemente associada com o que o indivíduo experimenta em momentos de incerteza, risco e exposição, trazendo medo e ansiedade, em estudos de Brown (2012) a vulnerabilidade é vista também como algo necessário e natural da vida. Para Rosenberg (2006) a vulnerabilidade pode ainda ajudar a resolver conflitos, pois coloca o indivíduo em lugar de igualdade com os outros. Todavia, é preciso ressaltar que uma parte essencial de ser vulnerável é justamente entender quais são os próprios limites, ou seja, compreender até onde se quer chegar, o que é importante e em qual momento é necessário se proteger (BROWN, 2016).

Cabe aqui destacar que, para evitar o sentimento de vulnerabilidade, muitos profissionais trabalham em um ambiente de pouca confiança, com falha de comunicação e pouca sinceridade, além disso, o medo de se expor, falhar, receber críticas, ou feedbacks negativos, acaba prejudicando o desenvolvimento profissional, por isso a vulnerabilidade tem sido cada vez mais valorizada pelas empresas.

Compreende-se então a importância de desenvolver a vulnerabilidade no trabalho, pois assim o profissional pode ser transparente com relação as próprias limitações, ou seja, admitir se cometer um erro, informar quando não souber como fazer algo, pedir ajudar se precisar, saber reconhecer o conhecimento de outro profissional, e pedir desculpas se fizer algo injusto ou errado.

Conclui-se que, nos últimos anos, com a Transformação Digital ganhando cada vez mais força no Brasil, as competências comportamentais tem sido, cada vez mais, priorizadas pelas empresas.

4.2.8 Competências que serão Exigidas dos Profissionais no Futuro

Finalmente, na última questão da entrevista, foi questionado se os(as) entrevistados(as) planejavam mudanças para os próximos anos com relação ao perfil dos profissionais que trabalham na empresa e também se as empresas pensam em exigir alguma competência específica para os profissionais futuramente.

Embora ao responder esta questão apenas um(a) dos(as) entrevistados(as) tenha afirmado ter mudanças planejadas para os próximos anos com relação ao perfil dos profissionais e os outros terem revelado não ter isso mapeado, quando questionados sobre quais competências específicas pensam em exigir dos profissionais, foram elencadas na Tabela 12, seis categorias.

Tabela 12 – Categorias da Questão 8

CATEGORIA	CÓDIGO	FREQUÊNCIA	NORMALIZADA
Língua Estrangeira	#Domínio de Idiomas	1	1
Work from Anywhere	# Trabalhar de Qualquer Lugar	1	1
Cultura Organizacional	#Identidade da Empresa	1	1
Trabalho em Equipe	#Relações Interpessoais	1	1
Empatia	#Empatia	1	1
Adaptabilidade	#Adaptabilidade	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Uma primeira categoria encontrada na resposta dos(as) entrevistados(as) foi a “Língua Estrangeira”, competência esta também observada nas pesquisas iniciais desta tese como sendo importante para o profissional da Transformação Digital. A competência língua estrangeira pode ser descrita como: Capacidade de aprender e comunicar-se em outros idiomas no ambiente profissional; Ampliar possibilidades de relacionando no ambiente corporativo globalizado; Estabelecer conexões para compartilhamento de conhecimento, além da língua materna; Utilizar o domínio de diferentes línguas estrangeiras como um diferencial competitivo (BENESOVÁ E TUPA, 2017; KENWORTHY E KIELSTRA, 2017; EBERHARD ET AL. 2017; JERMAN, BACH E BERTONCELJ, 2018; SALLATI,

BERTAZZI E SCHÜTZER, 2019; MAISIRI, DARWISH E VAN DYK, 2019; BONGOMIN ET AL., 2020; AIRES, 2020).

Cabe aqui destacar que embora o termo utilizado pelo(a) entrevistado(a) tenha sido “domínio de idiomas” está amplamente relacionado a competência língua estrangeira, assim como as competências associadas: Habilidades de linguagem; Alfabetização em outros idiomas; Habilidades interculturais; e Idiomas.

“O domínio de idiomas. A empresa passou, e vem passando, por um processo de internacionalização, num primeiro momento pra américa latina, em 2014 foi o primeiro projeto internacional e hoje a gente tá com clientes em 21 países e operação local em 3. Então hoje... de 5 anos pra cá a gente passou a valorizar muito mais quem é bilingue (espanhol/português) e com certeza pro futuro a gente vai precisar de gente que fale outros idiomas especialmente inglês dai a gente vai pra Europa e para outros continentes também fora da América Latina” (E1, 2020).

Com este trecho da entrevista é possível observar que não são apenas grandes empresas multinacionais que estão filtrando os candidatos com maior conhecimento da língua, muitas empresas, com perspectiva de crescimento, já exigem que sua equipe seja formada por profissionais capacitados para o mundo globalizado.

Cada vez mais as empresas se tornam globais, constroem relações com outros países e abrem filiais fora de suas fronteiras de origem. Esse contexto de globalização atrelada aos avanços tecnológicos, está fazendo com que a competência da língua estrangeira deixe de ser um diferencial e passe a ser essencial para o profissional atuar na sociedade da Transformação Digital.

Quando se fala de língua estrangeira muitas empresas se remetem ao Inglês, visto que é o idioma de maior influência no mundo, sendo língua oficial para mais de 50 (cinquenta) países, de modo que mais de um bilhão de pessoas falam inglês como primeiro ou segundo idioma (EF, 2020). Além disso, o Inglês é a língua utilizada nas transações comerciais e empresariais, nas publicações de nível internacional, nas relações de comércio, nas negociações globais, na internet, na programação, nas redes sociais, nas novas tecnologias e está presente na Transformação Digital.

Considerando que as novas tecnologias da inseridas no mercado de trabalho criam novas demandas (WEI, 2020), compreende-se que saber falar inglês é essencial para obter conhecimento atualizado e aumentar o networking profissional, de modo que ter o domínio do idioma é uma habilidade que deixou de ser um diferencial, para ser um pré-requisito para muitas contratações, visto que amplia horizontes, reduz barreiras, aumenta velocidades e é a principal língua de colaboração internacional (EF, 2020).

No relatório sobre como a proficiência em inglês está se desenvolvendo no mundo, produzido pela EF (2020) observou-se que o Brasil apresentou um resultado mediano, aparecendo em 53º lugar entre 100 (cem) países, sendo que na América Latina, ficou atrás da Argentina, Costa Rica, Chile, Paraguai, Cuba, Bolívia, República Dominicana, Honduras e Uruguai. Também foi constatado que adultos entre 26 e 30 anos apresentam melhores habilidades em inglês e que existem correlações entre inglês e várias medidas de investimento em produção e desenvolvimento, evidenciando a relação entre o idioma e inovação.

Outra língua que se destaca é o espanhol, sendo a segunda língua estrangeira com maior influência no cenário mundial e idioma oficial de 22 países ao redor do mundo. No Mercosul diversas relações empresariais são realizadas nesse idioma, de modo que graças ao crescimento econômico do bloco, ter profissionais com conhecimento do idioma espanhol tem se tornado muito importante para as empresas fazerem negócios e parcerias.

Diante de todo o exposto, Wei (2020) enfatiza a importância de profissionais aprenderem línguas estrangeiras para atuarem no contexto da Transformação Digital. Percebe-se que com a internet eliminando barreiras geográficas, é preciso eliminar também barreiras físicas do idioma, até porque, para que empresas possam contratar profissionais de qualquer lugar do mundo, é preciso que esse profissional consiga se comunicar com os demais profissionais que trabalham na empresa.

Nesse sentido, outra categoria encontrada nas respostas da entrevista como sendo fundamental para os profissionais no futuro foi “*Work from Anywhere*”, ou seja, “Trabalhar de qualquer lugar” que remete à categoria “Trabalho Remoto” abordada na Questão 2, na qual já foi mencionado anteriormente que a possibilidade de contratar profissionais fora da sede é um dos aspectos positivos da Transformação Digital.

“Saber lidar com esse paradigma de trabalho de qualquer lugar “*work from anywhere*” é o que a gente tá estudando muito agora porque claramente esse é o futuro do mundo, esse é o futuro do mundo corporativo, esse é o futuro da nossa empresa. (E1, 2020).

O trecho retirado da entrevista destaca a importância do “*Work-from-Anywhere*” para a empresa no futuro. Enquanto o “*Work-from-Home*” significava literalmente “trabalhar de casa” que é o *home office* tradicional, o “*Work-from-Anywhere*” significa “Trabalhar de qualquer lugar” e apesar de estar relacionado à ideia de trabalho remoto, vai além.

O “*Work-from-Anywhere*” é uma forma emergente de trabalho remoto que permite que os profissionais trabalhem de qualquer lugar, possibilitando que optem por morar em

qualquer localização geográfica, independentemente de onde for a localização física da empresa que trabalham, mas a principal diferença é que enquanto no “*Work-from-Home*” há flexibilidade temporal, no “*Work-from-Anywhere*” há flexibilidade temporal e geográfica (CHOUDHURY; FOROUGHI; LARSON, 2021).

Conforme já visto anteriormente, as novas tecnologias trazidas pela Transformação Digital revolucionaram o trabalho e a vida no século XXI. Narayan (2017) destaca que a globalização, o avanço rápido e contínuo das tecnologias digitais, o ambiente de trabalho cada vez mais competitivo, a disponibilidade de força de trabalho global e a necessidade de equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, mudaram a natureza do local de trabalho.

O rápido crescimento da adoção de tecnologias digitais fez com que mais pessoas compreendessem que trabalhar e ter produtividade não dependia do espaço de trabalho designado, de modo que com a Transformação Digital não há restrições de tempo, espaço ou localização para o trabalho (NARAYAN, 2017; CHOUDHURY, 2020).

A Transformação Digital encurtou as distâncias territoriais e está consolidando uma nova cultura de trabalho e relacionamento profissional. A conectividade constante permite que o trabalho seja executado a qualquer momento e de qualquer lugar, possibilitando que profissionais tenham bons desempenhos mesmo geograficamente distribuídos (MESSENGER, 2017; CHOUDHURY, 2020).

É importante aqui mencionar que Legge (2005) já alertava para o fato de que as economias globais e a tecnologia poderiam transformar o mercado de trabalho, e que cada vez mais haveria demanda por mão-de-obra qualificada e especializada fazendo com que as empresas passassem a competir mais intensamente por profissionais. O fato é que agora há maior facilidade de acesso a mão-de-obra qualificada, independentemente da localização geográfica, o melhor profissional pode trabalhar em qualquer empresa do mundo. Nesse contexto, Choudhury (2020) acrescenta que o “*Work from Anywhere*” têm o potencial de reverter a fuga de cérebros que frequentemente assola os países emergentes.

Entre os benefícios do “*Work from Anywhere*” para os profissionais que optam por essa modalidade de trabalho, Messenger (2017), Gusain (2020) e Choudhury (2020) destacam: Possibilidade de trabalhar no local e horário que preferirem; Mais qualidade de vida, proporcionada pela flexibilidade em planejar a rotina; Economia de custos, seja com deslocamento ou alimentação fora de casa; Mais liberdade para gerir a própria carreira e focar na qualificação profissional; Autonomia do tempo de trabalho; Possibilidade de redução do custo de vida ao optar por morar em cidades acessíveis em vez de cidades metropolitanas; e melhor equilíbrio entre vida pessoal e trabalho.

Também para as empresas os benefícios são diversos, entre os quais é possível citar: Inexistência de limites geográficos para atuação; Redução ou eliminação dos custos com infraestrutura; Aumento da produtividade; Aumento do engajamento; Redução nos custos de saúde – melhora o bem-estar físico e mental dos funcionários, seja por meio de uma alimentação mais saudável, equilíbrio entre trabalho e vida pessoal ou menos estresse no trânsito; Redução nos custos de viagem – os recursos de vídeo facilitam a colaboração e o treinamento remotos sem necessidade de deslocamento físico para isso; Atração e retenção de talentos – aumenta a satisfação do funcionário, reduzindo os custos associados à contratação e recrutamento; Agilidade nos negócios – uma força de trabalho distribuída promove a agilidade para se adaptar e fazer negócios a qualquer hora e em qualquer lugar; Maior diversidade da força de trabalho – um ecossistema de talentos amplo, permite contratar funcionários em vários territórios geográficos, ampliando a cultura de trabalho, além de mitigar problemas de imigração (CHOUDHURY, 2020; GOPAL, 2020).

Outro grande benefício do “*Work from anywhere*” é com relação ao desenvolvimento da infraestrutura urbana. Com um número cada vez maior de pessoas residindo nas cidades, as áreas centrais de negócios estão sempre com o trânsito congestionado, dessa forma, ao eliminar esse deslocamento – especialmente em lugares onde a maioria das pessoas se desloca de carro – há uma redução significativa nas emissões de carbono (GUSAIN, 2020; CHOUDHURY, 2020; VIRWANI, 2020).

Outro aspecto interessante, revelado por Mas e Pallais (2017) é que, em média, os profissionais estão dispostos a aceitar salários 8% menores para trabalharem de onde quiserem. Os profissionais podem priorizar diferentes fatores para escolher onde morar: Um menor custo de vida, diversidade do local, viver perto da família, proximidade de uma rede social forte, entre outros. Choudhury, Foroughi e Larson (2021) afirmam que a possibilidade de escolher a localização geográfica preferencial para morar, independente do trabalho, tornou-se um tipo de benefício não pecuniário muito valorizado pelo profissional na sociedade contemporânea.

Todavia é importante destacar que também existem algumas preocupações relacionadas ao “*Work from anywhere*” como a tendência de prolongar a jornada de trabalho, falha na comunicação, coordenação insuficiente, diferença de fusos horários, compartilhar conhecimento que ainda não foi codificado, proteção de dados, isolamento social e profissional, e falta de conexão com os colegas e com a própria empresa, principalmente quando algumas pessoas da empresa estão alocadas e outras não (WAGNER; WATCH, 2017;

MESSENGER, 2017; CHOUDHURY, 2020; SANTIAGO COMELLA-DORDA ET AL, 2020).

Considerando o exposto, algumas ações podem ser tomadas para diminuir os efeitos negativos dessa forma de trabalho. Com relação a prolongar a jornada de trabalho, Genova (2010) já advertia que o profissional pode sim, trabalhar de qualquer lugar, mas isso não significa que deva trabalhar de qualquer lugar, o tempo todo. Sobre a comunicação, Choudhury (2020) comenta que quando os profissionais estão geograficamente distribuídos em diferentes fusos horários, a comunicação síncrona se torna mais difícil, dessa forma as empresas devem se familiarizar com a comunicação assíncrona. Além disso, o autor também aborda a questão do compartilhamento de conhecimento e ressalta que muito do conhecimento do local de trabalho não é codificado e apenas está "na cabeça das pessoas", dessa forma é preciso que as empresas tenham documentação transparente e de fácil acesso.

Choudhury (2020) afirma que para tornar o “*Work from anywhere*” possível, é preciso gerenciamento e destaca a importância dos líderes para que o “*Work from anywhere*” possa emergir como o futuro do trabalho: Apoiar a comunicação síncrona e assíncrona, o brainstorming e a solução de problemas; Liderar iniciativas para codificar o conhecimento online; Encorajar a socialização virtual, construção de equipes e mentoria; Investir e fazer cumprir a segurança dos dados; e Ser exemplo, sendo eles próprios funcionários de “*Work from anywhere*”.

Outra categoria encontrada nas respostas das entrevistas para esta última questão foi a “Cultura organizacional” abordada no trecho destacado como sendo parte da cultura e identidade da empresa.

“A gente hoje está em um processo muito forte de definição da identidade da empresa, a gente acabou de definir o nosso manifesto de cultura, então cada vez mais daqui pra frente eu quero contratar pessoas que tenham as características da minha cultura. Então é muito mais focado em cultura, muito mais a questão do comportamento do que a questão técnica. Porque a gente acredita que esses comportamentos nos levam aos resultados que a gente quer atingir” (E2, 2020).

É possível compreender que, mais do que uma competência, a empresa busca que os futuros profissionais estejam alinhados com a cultura, os valores, os posicionamentos, as características e os objetivos da empresa, ou seja, busca-se um alinhamento entre cultura organizacional e comportamento profissional. Dessa forma, compreende-se nesta resposta que a empresa buscará futuramente por profissionais que apresentem competências condizentes com a cultura da empresa.

A cultura é a identidade, a base entre os profissionais que atuam na empresa mantendo-os alinhados a um objetivo em comum e, por isso, as competências determinadas por aquela cultura podem ajudar a alavancar a Transformação Digital na empresa. Cabe aqui destacar que inserir a Transformação Digital na cultura das empresas é uma forma de inserir alternativas digitais para que os profissionais, processos, tarefas, cultura e toda a estrutura da empresa estejam em sintonia com os objetivos da organização.

Nesse contexto, cabe destacar que, de acordo com pesquisa “*Tendências Globais de Capital Humano 2019*” realizada pela Deloitte (2019), 90% dos executivos defendem que a cultura organizacional é uma pauta essencial e prioritária, enquanto o estudo “*Returning to Work in the Future of Work: Embracing Purpose, Potential, Perspective, and Possibility During COVID-19*” realizado pela Deloitte (2020) revelou que 60% das empresas sentem a necessidade de mudança do modelo de trabalho e da cultura organizacional. Evidenciando que a Transformação Digital trouxe consigo a necessidade de refletir sobre a identidade da empresa, tornando-se necessário buscar profissionais com perfis condizentes e dar maior importância para a cultura organizacional.

Foram mencionadas também, entre as competências que as empresas pensam em exigir dos profissionais no futuro: “Trabalho em Equipe”, “Adaptabilidade” e “Empatia”. Cabe aqui destacar que “Trabalho em equipe” e “Adaptabilidade” também foram competências que passaram a ser requisitadas nos profissionais nos últimos anos (Questão 7), evidenciando a importância dessas competências que surgiram, como uma necessidade nos últimos anos e tendem a continuar fazendo a diferença no futuro.

Na categoria “Trabalho em equipe”, foi incluída a resposta do(a) entrevistado(a) referente às relações interpessoais, pois conforme foi visto anteriormente, esta é uma competência associada à Orientação social; Relacionamento Interpessoal; Interação humana; e Trabalho em grupo.

“Que as relações interpessoais consigam potencializar as coisas boas da transformação digital e minimizar as coisas ruins. Que esses profissionais saibam lidar com esse paradoxo da transformação digital que a gente falou na resposta da segunda pergunta” (E1, 2020).

Trabalhar com pessoas está entre os principais grupos de competências que os empregadores veem como em crescimento até 2025 (WEF, 2020). Nesse sentido, o trecho destacado reflete que saber trabalhar em equipe tornou-se uma competência que as empresas tem buscado cada vez mais nos profissionais, para desenvolver e potencializar os aspectos

positivos da transformação digital. Ou seja, espera-se que os profissionais com a competência do Trabalho em Equipe consigam minimizar os impactos negativos da Transformação Digital.

O grande paradoxo da Transformação Digital, mencionado ainda na segunda questão da entrevista, está no fato de que a tecnologia aproxima e afasta as pessoas e diminui as relações humanas, de forma que espera-se que com a competência do Trabalho em Equipe, os profissionais possam construir relações mais humanas no ambiente de trabalho e que consigam se sentir próximos.

Já a categoria “Empatia”, competência também abordada anteriormente em outras questões e durante a construção desta tese, foi mencionada como sendo uma competência essencial para um profissional no futuro.

“Isso está muito forte, de tu entender o ser humano com uma visão holística que a gente chama. Não adianta só eu cobrar resultados dele hoje, mas ele tá vivendo uma batalha, ele tem problema em casa, ele tem filho, enfim... A questão da pandemia, às vezes até um parente fica doente, tem gente que ficou com covid, então assim, é preciso entender, ter empatia por essas pessoas, acho que mais do que nunca que o profissional do futuro precisa desenvolver essa característica (E4, 2020).

Como pode ser observado no trecho destacado, em especial no último ano a competência da empatia começou a ganhar mais destaque nas empresas devido à pandemia, pois apesar de ser uma crise mundial, cada pessoa se deparou com as próprias dificuldades. Nesse sentido, Gabriel e Aguiari (2021) defendem a importância de cultivar e encorajar o apoio social no ambiente de trabalho.

Empatia não é uma competência que envolve apenas compreender a perspectiva de outra pessoa, mas, de fato, se colocar no lugar dela buscando compreender os sentimentos da pessoa naquelas circunstâncias. Ou seja, é uma tentativa de entender melhor a realidade do outro, sua perspectiva, trajetória e dificuldades. Brown (2016) afirma que a empatia envolve: Capacidade de assumir a perspectiva de outra pessoa; Afastar-se do julgamento; Reconhecer a emoção nos outros; e Comunicar essa emoção. A autora ainda observa que a empatia é uma escolha vulnerável, pois para que um indivíduo se identifique e crie uma conexão com outro, é preciso se envolver e estar ciente das próprias emoções.

O estudo “*State of Workplace Empathy*” feito sobre a empatia no local de trabalho pela Businessolver (2021) demonstrou que no último ano houve crescimento na empatia no local de trabalho, 93% dos respondentes acreditam que a empatia é essencial no ambiente de trabalho, e cerca de 80% estão dispostos a deixar uma empresa que não é empática. O que

demonstra a importância que a empatia está tendo, não só na vida pessoal, mas também na vida profissional.

Cabe aqui mencionar que, de acordo com os dados do relatório *“Businessolver Finds Workplaces Still Lack Empathy”* 77% dos profissionais estariam dispostos a trabalhar mais horas para um local de trabalho mais empático e 92% dos profissionais de gestão de pessoas afirmam que um local de trabalho empático é um fator importante para reter os profissionais, além disso, observou-se que a empatia impacta diretamente a produtividade, a lealdade e o engajamento, ou seja, a empatia no ambiente de trabalho fornece retornos significativos, tanto para a empresa, como para o profissional (BUSINESSOLVER, 2017).

Por fim, também foi mencionada a categoria “Adaptabilidade”, enfatizando mais uma vez o que foi observado nas outras respostas da entrevista: Que a competência da adaptabilidade é essencial para o profissional do futuro atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

“Porque se a gente não entender que as coisas estão muito rápidas, e se ficar sempre em uma ideia fixa de algo e não buscar essa flexibilidade, essa adaptabilidade a gente não vai conseguir acompanhar, vai se frustrar porque vai ficar resistente a uma ideia. Não vai sair da zona de conforto, não vai evoluir... porque se todo mundo está evoluindo, o mercado, você fica com aquela ideia preestabelecida e o que você vai aprender com isso? Então, eu acredito que com a questão da tecnologia, as coisas não vão ser mais certas, e o profissional vai ter que aprender a viver nesse mundo de imprevisibilidade o tempo todo” (E4, 2020).

Observa-se neste trecho da entrevista que a adaptabilidade é também uma forma do profissional se incluir nas questões atuais e acompanhar o futuro. Além disso, com a constante evolução da sociedade contemporânea, adaptar-se não é apenas mais uma competência buscada pelas empresas, mas algo considerado essencial por estas. Cabe aqui ressaltar que a adaptabilidade é também uma das competências elencadas pelo relatório do Fórum Econômico Mundial (2020) como uma das 15 principais competências com demanda crescente para 2025.

Por fim, é preciso mencionar que em uma das respostas, o(a) entrevistado(a) relatou que as competências específicas que serão exigidas pela empresa futuramente são justamente aquelas listadas na quinta questão da entrevista.

“Acho que esses pontos que você me passou ali que eu ordenei (adaptabilidade, inteligência emocional, aprendizagem ativa, autogestão, engajamento, raciocínio lógico, cooperação, liderança, pensamento analítico, comunicação)... daí o que vai mudar é de acordo com questões mais específicas das áreas assim de ter mais técnicas e tal. Mas acho que a gente vai seguir nessa linha, desses pontos que te falei, que mencionei aqui.” (E3, 2020).

Neste trecho percebe-se que, embora a empresa tenha algumas competências consideradas mais importantes, não há algo certo de uma competência em especial que será dispensada maior atenção. Ainda assim, todas essas competências mencionadas, conforme foi abordado anteriormente nesta tese, são competências que as empresas esperam de um profissional para atuar no contexto da sociedade contemporânea da Transformação Digital.

4.3 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

Após a apresentação dos dados realizada na seção anterior, nesta seção será feita a interpretação dos dados coletados, tanto na parte quantitativa do questionário como na parte qualitativa das entrevistas, bem como reflexões e inferências teóricas sobre a temática apresentada, que nos permita responder aos objetivos desta tese, particularmente, em relação a formulação de um modelo de competências para o administrador atuar na sociedade contemporânea de Transformação Digital.

Inicialmente é preciso comentar que as empresas demonstraram ter conhecimento do significado do termo “Transformação Digital”. Isso se deve, em parte, ao fato de serem empresas de base tecnológica, tendo a tecnologia como essência e propósito, o que pode fazer com que a Transformação Digital seja esperada, compreendida e fundamental na rotina dessas empresas.

É interessante que ao abordar o tema da Transformação Digital o aspecto da mudança foi mencionado de forma consistente, o que já era esperado visto que a Transformação Digital traz grandes mudanças para toda a sociedade, no modo de viver, de trabalhar e até de se relacionar com o outro. Todavia, chamou atenção que a situação da pandemia mundial do COVID-19 foi repetidamente relacionada à Transformação Digital, visto que, apesar de já ser algo em andamento na maioria das empresas, muitas outras tiveram a Transformação Digital impulsionada e acelerada pela pandemia (MCKINSEY, 2020).

O fato é que a tecnologia se tornou essencial para que muitos profissionais continuassem trabalhando e ajudou empresas a sobreviverem e se adaptarem ao “novo normal” imposto pela pandemia. O que justifica o crescimento das empresas de base tecnológica durante o ano de 2020 e a previsão de continuar crescendo em 2021, mesmo com todas as adversidades em decorrência da pandemia (STARTUPI, 2021).

Com relação ao impacto da Transformação Digital nas empresas, foram mencionados muito mais aspectos positivos do que negativos. Entre os aspectos positivos destacou-se o

trabalho remoto que teve um crescimento exponencial no último ano, principalmente devido à necessidade de isolamento social ocasionada pela pandemia.

Conforme evidenciado pelas pesquisas de McKinsey (2020), Cushman & Wakefield (2020), Bridi et al. (2020), Grant Thorn (2020) e Buffer (2021), cada vez mais as empresas estão adotando esta modalidade de trabalho e obtendo benefícios como redução de custos, aumento da produtividade, alto engajamento e possibilidade de contratar profissionais de diferentes localidades. Além disso, entre os benefícios sentidos pelos próprios profissionais destaca-se a redução do estresse, consequente da melhoria na qualidade de vida, flexibilidade de horário e local de trabalho, e a eliminação tempo de deslocamento ao trabalho.

É importante mencionar que os pontos negativos da Transformação Digital estão relacionados ao fato de que o maior uso da tecnologia tem como consequência menos relações humanas. Nesse sentido, constatou-se um paradoxo tecnológico, pois apesar da tecnologia possibilitar a comunicação entre pessoas distantes, aproximando-as virtualmente, ao mesmo tempo, ao diminuir o contato presencial as relações podem ser menos empáticas o que acaba afastando as pessoas fisicamente.

Nesse contexto, ainda que o trabalho remoto esteja em ascensão com a Transformação Digital, observou-se que os profissionais sentem falta das relações humanas proporcionadas pelo trabalho presencial, evidenciando que, conforme pesquisas de Narayanan (2017) e Agência Brasil (2020), o trabalho de forma híbrida tende a ser a melhor opção no futuro.

Outro ponto positivo da Transformação Digital encontrado neste estudo está relacionado à necessidade de repensar a experiência de trabalho. Nesse sentido, as novas tecnologias podem ser utilizadas, tanto para automatizar processos, o que libera a força de trabalho para atividades de alto valor que são difíceis de automatizar; como para melhorar a comunicação, o que também foi observado nos estudos de Pacchini et al. (2020) e Buffer (2021), nos quais ficou evidente que a uniformidade nos protocolos e padronização, faz com que a comunicação online consiga ser tão eficaz quanto a comunicação presencial.

Repensar a experiência de trabalho também foi considerado um aspecto positivo que remete a proposta de valor da empresa e o que ela busca fornecer de benefícios para os funcionários no contexto da Transformação Digital, confirmando os achados de Choudhury, Foroughi e Larson (2021) de que os pacotes de benefícios e programas de desenvolvimentos fazem a diferença na qualidade de vida e no desenvolvimento profissional dos funcionários e por isso precisam estar alinhados com a realidade em que estão inseridos.

O próprio negócio das empresas entrevistadas – tecnologia – é um ponto positivo, já que essas empresas se beneficiam diretamente com a Transformação Digital, de modo que o desenvolvimento de novas tecnologias apresenta reflexos positivos nos resultados da empresa. Também o potencial de impacto da Transformação Digital na sociedade foi considerado um aspecto positivo, visto que, com o uso da tecnologia muitas empresas podem melhorar a realidade das comunidades em que estão inseridas.

Um outro aspecto positivo é a busca por especialistas pois, assim como evidenciado por Benesová et al. (2018), o surgimento de novas tecnologias gerou a demanda por profissionais que saibam lidar com essas tecnologias, ou seja, há maior valorização do capital humano e necessidade de mão-de-obra qualificada para atuar no contexto da Transformação Digital, o que, conforme constatado por CNI (2016), Aires, Moreira e Freire (2017), Stevan Junior, Leme e Santos (2018), ainda é um grande desafio para a sociedade contemporânea.

Considerando o exposto, fica evidente a importância de conhecer quais são as competências necessárias para os profissionais, no caso específico desta tese – formados em administração – atuarem na sociedade contemporânea da Transformação Digital. Cabe aqui enfatizar que, de acordo com os dados apresentados, as empresas pesquisadas não consideram que o profissional que está se formando hoje na universidade possui as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

O preparo profissional também foi um fator que chamou atenção durante a pesquisa, pois os dados demonstram que, para as empresas analisadas, o profissional não sai pronto da universidade. Comprovando que, atualmente, possuir um diploma universitário não é mais suficiente para que o profissional se considere preparado para o mercado de trabalho.

Todavia, é importante ressaltar que, apesar da evidente necessidade de atualização, de alguma forma, o curso de administração está cumprindo o seu papel, visto que 02 (duas) das empresas pesquisadas foram criadas por profissionais egressos do curso administração que utilizaram todo o conhecimento adquirido no curso superior para empreender em seus negócios.

Nesse sentido, conforme defendido por Costa e Ferri (2018), observou-se na pesquisa que ainda não é claramente definido se, de fato, é função da universidade preparar esse profissional para o mercado de trabalho ou se é o próprio indivíduo que deve se responsabilizar pelo seu desenvolvimento profissional.

Nesse contexto, surgiu a discussão sobre a necessidade de transformação da universidade e a busca de uma aproximação com o mercado de trabalho para se adaptarem as demandas da sociedade contemporânea, visto que há uma desconexão entre as competências que os empregadores buscam e valorizam no futuro profissional e aquelas oferecidas pelas IES, o que já havia sido constatado por Cunningham e Villaseñor (2016) e Guerra, Modecki e Chunningham (2014). Por isso a importância da proposta de Silva Neto e Gritti (2020) para alinhar os currículos e as metodologias de ensino, com as necessidades da sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Constatou-se também que um dos aspectos que podem auxiliar no fortalecimento dos vínculos entre a universidade e o mercado de trabalho, garantindo uma formação adequada à realidade da Transformação Digital, é justamente o equilíbrio entre teoria e prática, visto que, confirmando os achados de Jacques e Langmann (2016), Ferreyra et al. (2017) e Costa e Ferri (2018) não basta que o profissional seja excelente na teoria, mas não tenha prática; e também não adianta só ter prática sem ter embasamento teórico, ou seja, é preciso haver um equilíbrio para que o profissional tenha uma visão completa da realidade. Já com relação ao embasamento teórico, observou-se que o profissional ter uma base teórica é um aspecto que as empresas consideram muito importante na atuação profissional, mesmo que esse conhecimento não seja suficiente para toda a vida.

Nesse aspecto, confirmou-se a contribuição de Pádua Júnior et al. (2014) de que é importante adquirir competências complementares à formação, pois diferentemente de tempos atrás quando ter um diploma de curso superior era algo que diferenciava o profissional no mercado de trabalho, atualmente, ter apenas a graduação não é suficiente, principalmente em cursos como o de administração que apresenta grande número de egressos anualmente (INEP, 2020). Nesse sentido, compreende-se que mesmo uma graduação sendo a base para uma formação mais ampla, é necessário que o profissional continue a aprender constantemente.

Considerando que sempre haverá algo novo a ser aprendido e algum conhecimento a ser adquirido, constatou-se que estar em contínuo processo de formação é fundamental para que o profissional se adapte à velocidade com que ocorrem as transformações e expansão do conhecimento na sociedade contemporânea da Transformação Digital, em consonância com as contribuições de Rožman e Koren (2013), Maslov (2016), Barbosa, Menezes e Silva (2018) e Sousa e Machado (2020). As empresas pesquisadas concordam que o conhecimento muda muito rápido, corroborando com os estudos de Maria, Shahbodin e Pee (2018) de que há necessidade de atualização para o profissional formado em administração por toda a vida, ou seja, aprendizagem ao longo da vida.

Nesse contexto observou-se que é fundamental para as empresas que o profissional seja responsável pelo próprio desenvolvimento e consequentes resultados, e que continue a aprender, independentemente, a qualquer momento, de modo formal ou informal, em qualquer idade e por toda a vida, como descrito por Levchenko et al. (2017) e Parisi et al. (2018). Além de que, em consonância com o exposto por Ho et al. (2018), Chanani e Wibowo (2019) e Nosolich et al. (2020) é importante que cada indivíduo adote uma cultura de aprendizagem contínua, identifique as próprias necessidades de aprendizagem e compreenda que a atualização profissional é essencial na busca contínua por conhecimento, para que o profissional não se torne desatualizado e obsoleto na profissão.

Um conceito que emergiu durante a pesquisa foi o da “humildade intelectual”, visto que, muitas vezes, o profissional tem a ilusão de um conhecimento completo e acredita que já sabe tudo, mas confirmando os achados de Leary et al. (2017), Whitcomb (2017), Pritchard (2020) e Stanley, Sinclair e Seli (2020) é preciso ter humildade intelectual para admitir os limites do próprio conhecimento, estar ciente das próprias limitações intelectuais, lidar com ideias contrárias e aceitar pontos de vista alternativos para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Com relação à contratação de um profissional formado em administração constatou-se que, além da experiência, que é muito valorizada pelas empresas, pois indica que o profissional possui o conhecimento e a prática necessários para atuar no mercado de trabalho, a área de atuação e as competências que o profissional possui, influenciam muito mais na contratação do que o curso no qual o profissional é formado.

Destaca-se ainda que, corroborando com Barbosa, Menezes e Silva (2018) apesar de as empresas não apresentarem um cargo específico para o profissional formado em administração, esses profissionais atuam em áreas como: Gestão de Pessoas; Comercial; Atendimento ao Cliente; Financeiro; Logística; Administrativo; e Marketing, confirmando os achados do CFA (2016) que descrevem o curso de administração como bastante amplo, multidisciplinar e com diversas oportunidades profissionais.

Diante do exposto, compreende-se que o profissional formado em administração torna-se necessário em todos os tipos de organização, sendo as competências que, de fato, irão diferenciá-lo no mercado de trabalho. Ressalta-se aqui a importância de um perfil mais sistêmico de administrador para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Sobre as competências, foi construída a Tabela 13 fazendo um comparativo entre quais competências – elencadas durante as entrevistas como mais importantes para um profissional formado em administração atuar na sociedade contemporânea da Transformação

Digital - estavam presentes também entre as competências mais citadas na teoria para um profissional da Transformação Digital, e nas competências que as empresas que responderam ao questionário elencaram com maior frequência como esperadas de um profissional formado em administração

Tabela 13 – Comparativo Competências Entrevista x Teoria x Questionário

COMPETÊNCIAS	ENTREVISTA	TEORIA	QUESTIONÁRIO
Adaptabilidade	4	X	X
Pensamento Analítico	4		
Resolução de Problemas	3	X	X
Comunicação	3	X	X
Criatividade	3	X	
Empatia	2	X	
Trabalho em Equipe	2	X	
Gestão de Pessoas	2		
Inteligência Emocional	2	X	X
Empreendedorismo	1		X
Iniciativa	1		X
Curiosidade	1		
Gestão de Recursos Financeiros	1		
Aprendizagem ao Longo da Vida	1		
Alfabetização Digital	1	X	
Autonomia	1		
Flexibilidade Cognitiva	1		X
Escuta Ativa	1		
Aprendizagem Ativa	1		
Autogestão	1		
Engajamento	1		
Raciocínio Lógico	1		
Cooperação	1		
Liderança	1		X

Fonte: Dados da pesquisa.

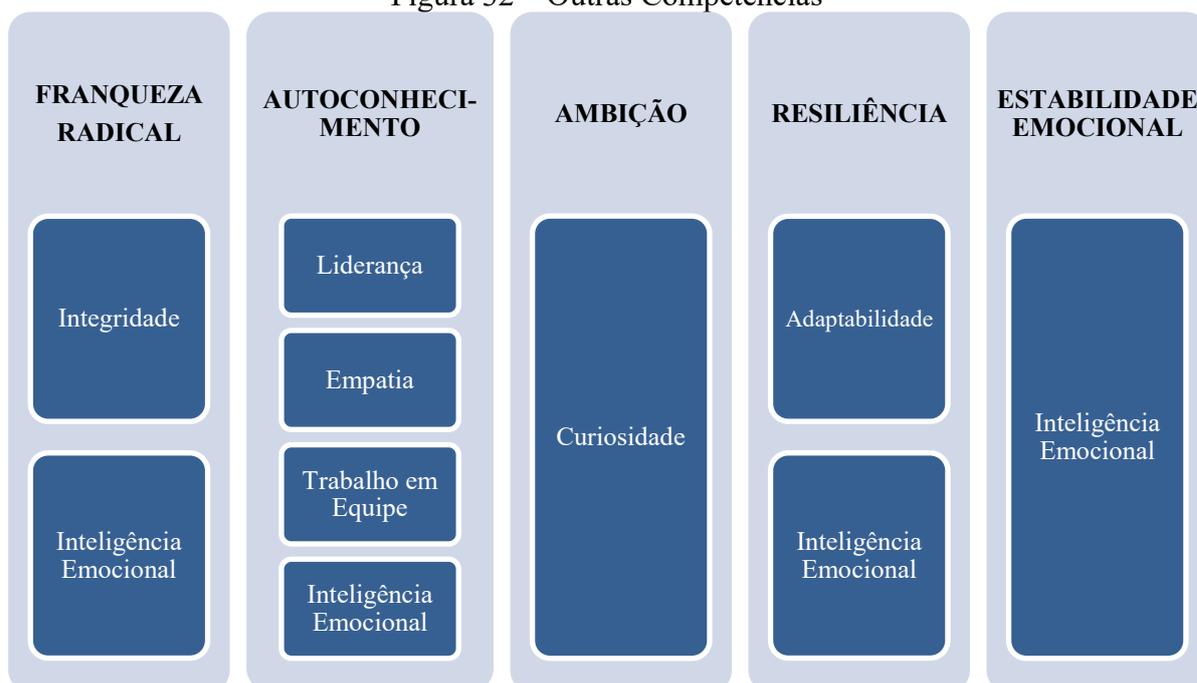
Observa-se então que “Adaptabilidade”, “Resolução de Problemas”, “Comunicação” e “Inteligência Emocional” são competências confirmadas pela teoria na revisão sistemática da presente tese, como também pela pesquisa de campo feita por meio de entrevistas, e pela *survey* feita por meio de questionários, ou seja, em todas as três fontes de dados essas

competências se destacam simultaneamente, evidenciando que são competências, de fato, almeçadas pelas empresas para os futuros profissionais de administração.

Cabe aqui destacar ainda que “Empreendedorismo”, “Iniciativa”, “Flexibilidade Cognitiva” e “Liderança”, apesar de não terem apresentado um grande número de citações na teoria, foram competências encontradas na revisão sistemática e tiveram destaque, tanto nos dados resultantes do questionário, como nos dados resultantes da entrevista.

Também foram mencionadas pelas empresas outras competências como “Franqueza radical”, “Autoconhecimento”, “Ambição”, “Resiliência” e “Estabilidade Emocional”, que não estavam na relação das competências necessárias ao profissional da Transformação Digital, mas que as empresas consideravam importantes. Na Figura 32 são apresentadas essas competências, associadas com algumas competências encontradas na revisão sistemática e que possuem afinidades a elas.

Figura 32 – Outras Competências



Fonte: Elaborada pela autora.

A “Franqueza Radical” possui a característica da honestidade em comum com as competências da “Integridade” e demonstra afinidade com a competência da “Inteligência Emocional” para fornecer os feedbacks necessários (SCOTT, 2017). Já o “Autoconhecimento” que está relacionado à competência da “Liderança” (STACH, 2019) e tende a apresentar como consequência a competência da “Empatia” (ALBUQUERQUE, BUURNAGUI E PESSOLE, 2019), aborda as relações interpessoais (BUURNAGUI,

PESSOLE, 2019) que é uma competência associada do “Trabalho em Equipe”, e ainda, possui a característica de conhecer a si mesmo, em comum com a “Inteligência Emocional” (BRANDENBURG; WEBER, 2005),

Constatou-se que “Ambição”, é uma das características da competência “Curiosidade” (GELFERT, 2018). Enquanto que “Resiliência” é, além de uma das características da competência “Adaptabilidade”, também uma de suas competências associadas, e está correlacionada à competência “Inteligência Emocional” (ARMSTRONG, GALLIGAN E CRITCHLEY, 2011; ANDREI ET AL. 2014; MAGNANO, CRAPARO E PAOLILLO, 2016). E por fim, a “Estabilidade Emocional” possui afinidades com a competência “Inteligência Emocional” (GOLEMAN, 2018).

Dessa forma, fica evidente que essas competências citadas pelos entrevistados como relevantes para o futuro profissional de administração possuem pontos em comum com outras competências mencionadas no estudo, de modo que se pode considerar que estão abrangidas nesta tese.

Com relação às mudanças nas competências mais demandadas pelas empresas nos últimos 5 (cinco) anos destacaram-se “Adaptabilidade” e “Inteligência Emocional”, pois são competências que emergiram da teoria (“Adaptabilidade” 30,19% e “Inteligência Emocional” 26,42%) e foram mencionadas tanto nas respostas dos questionários (“Adaptabilidade” 71,70% e “Inteligência Emocional” 63,21%) por serem consideradas competências necessárias ao futuro profissional de administração para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital, como pelas empresas entrevistadas como sendo as mais importantes para um profissional formado em administração adquirir para trabalhar nessas empresas.

Evidenciando que nos últimos anos, cada vez mais, as empresas têm buscado por profissionais com capacidade de se adaptar e ser flexível, abertos à mudanças, resilientes, e que saibam aceitar, corrigir e aprender com os erros (“Adaptabilidade”); bem como aqueles com capacidade de autoconhecimento e controle emocional, que saibam trabalhar sob pressão, enfrentar as diversidades com sabedoria, perseverança e autoconfiança, lidar com frustrações, ter equilíbrio entre carreira e vida pessoal, praticar o autocuidado, promover um ambiente de trabalho saudável e harmonioso, aceitar críticas e lidar com calma e eficácia com situações de estresse, manter a compostura, e controlar as emoções, evitando comportamentos agressivos (“Inteligência Emocional”).

Também as competências “Gestão”, “Aprendizagem ao Longo da Vida”, “Empatia”, e “Trabalho em Equipe” foram mencionadas como demandadas pelas empresas nos últimos 05 (cinco) anos. Cabe aqui enfatizar que “Gestão” e “Aprendizagem ao Longo da Vida” foram

encontradas na literatura (“Gestão” 16,98% e “Aprendizagem ao Longo da Vida” 9,43%) e também apareceram nas respostas dos questionários (“Gestão” 38,68% e “Aprendizagem ao Longo da Vida” 39,62%) como sendo importantes para um profissional atuar na sociedade Contemporânea da Transformação Digital, enquanto que as competências “Empatia” e “Trabalho em Equipe” foram encontradas na literatura (“Empatia” 20,75% e “Trabalho em Equipe” 20,75%), nas respostas dos questionários (“Empatia” 44,34% e “Trabalho em Equipe” 32,08%) e também foram mencionadas durante as entrevistas como sendo as mais importantes para um profissional trabalhar nas empresas entrevistadas.

Dessa forma, constatou-se que nos últimos anos as empresas têm buscado por profissionais com capacidade de planejar, gerenciar a execução, acompanhar a implementação e avaliar oportunidades de melhorias em projetos, e que proponham melhorias contínuas, de forma sistemática e ágil (“Gestão”), bem como profissionais capazes de desenvolver constantemente novas competências com autonomia e consciência de que o aprendizado pode ocorrer a qualquer tempo e de diversas maneiras (“Aprendizagem ao Longo da Vida”); além de profissionais que saibam se colocar no lugar do outro de forma respeitosa, se preocupar com os outros, se relacionar com os outros de maneira eficaz e pacífica, sensíveis às necessidades e sentimentos dos outros e que saibam se expressar para garantir seus direitos e respeitar os dos outros (“Empatia”); e ainda, profissionais que tenham capacidade de criar um esforço coletivo para resolver um problema, que saibam juntar pessoas para realizar uma tarefa, se relacionem com os pares, subordinados e líderes de forma harmoniosa, busquem o bem-estar comum, o bom relacionamento e um clima de trabalho que contribua para a construção dos resultados organizacionais (“Trabalho em Equipe”).

Já “Expertise na Área de Atuação” e “Vulnerabilidade”, apesar de não estarem entre as 53 competências encontradas na revisão sistemática (Quadro 31), foram mencionadas pelas empresas como competências que tiveram destaque e foram bastante demandadas nos últimos 05 (cinco) anos.

Com relação à “Expertise na área de Atuação” observou-se que as empresas têm buscado profissionais com perfis mais especialistas, que tenham conhecimento específico em determinadas áreas de atuação e essa busca por uma força de trabalho qualificada foi proporcionada pelo crescimento das empresas no período, que passaram a poder investir nesses profissionais. Já sobre a “Vulnerabilidade”, corroborando com os estudos de Brown (2016) constatou-se que ser vulnerável não está relacionado à fraqueza, e sim algo natural da vida, que pode auxiliar na resolução de conflitos, na compreensão dos próprios limites e na

construção de relações de confiança no ambiente de trabalho, proporcionando o desenvolvimento profissional.

E, por fim, sobre as mudanças planejadas para os próximos anos com relação ao perfil dos profissionais e se haverá exigência de competências específicas no futuro, as empresas pesquisadas afirmaram que irão buscar por profissionais com competências como: “Adaptabilidade”, “Trabalho em Equipe”, “Empatia” e “Língua Estrangeira”, todas mencionadas anteriormente na revisão sistemática. Sendo que a competência da “Adaptabilidade” foi a competência mais citada pelas empresas nos resultados dos questionários e também nas entrevistas, já as competências “Trabalho em Equipe” e “Empatia” também tiveram destaque durante a pesquisa, evidenciando que são de fato competências esperadas pelas empresas para o profissional atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Todavia o que chamou a atenção foi a competência “Língua Estrangeira” que apesar de estar entre as mais citadas na teoria, foi elencada apenas uma vez no questionário e, nas entrevistas, surgiu como uma das competências que as empresas planejam exigir futuramente dos profissionais, principalmente quando estão em processo de internacionalização, evidenciando que a capacidade de se comunicar em outros idiomas no ambiente profissional, ampliar possibilidades de relacionamento no ambiente corporativo globalizado e estabelecer conexões para compartilhamento de conhecimento, além da língua materna é muito importante para as empresas em expansão.

Embora, diante do resultado do questionário, espere-se que futuramente a competência “Língua Estrangeira” deixe de ser um diferencial e se torne algo comum a todos os profissionais do século XXI, atualmente, ainda é possível que o profissional utilize o domínio de diferentes línguas estrangeiras como um fator de destaque, que aliado à outras competências profissionais, pode resultar em uma boa colocação profissional.

Cabe aqui destacar que, além de empresas em processo de internalização, muitas empresas com perspectiva de crescimento já exigem que sua equipe seja formada por profissionais capacitados para o mundo globalizado, visto que a comunicação é uma das competências mais buscadas pelas empresas e somente será possível se comunicar com profissionais de diferentes países, se houver o domínio, no mínimo de um idioma comum, sendo que o inglês é o idioma mais utilizado para negócios no mundo todo e o espanhol o idioma utilizado nas relações comerciais da América Latina.

Ainda sobre as mudanças planejadas para os próximos anos e entre as competências específicas que as empresas pensam em exigir para os futuros profissionais, também foram

citadas “Cultura Organizacional” e “*Work from anywhere*”, que apesar de não terem emergido da teoria, são amplamente discutidas atualmente.

A “Cultura Organizacional” está relacionada à identidade da empresa, crenças, comportamento, princípios, valores, posicionamentos, características, objetivos, e modo de agir, de forma que a cultura organizacional se torna a base da empresa, por isso, busca-se um alinhamento entre cultura organizacional e comportamento do profissional.

Observou-se que, corroborando com estudos da empresa Deloitte (2020) a Transformação Digital, evidenciou a necessidade de refletir sobre a identidade da empresa e dar maior importância para a cultura organizacional. Destaca-se que, na Transformação Digital, é possível implementar e ter uma cultura organizacional forte, mesmo em situações de trabalho remoto, em que os profissionais não têm um convívio presencial, para isso é fundamental manter padrões, ter uma comunicação clara e processos transparentes, a fim de que todos tenham acesso e entendimento dos procedimentos adotados pela empresa. Além disso, é importante que a empresa busque por profissionais com competências alinhadas com os objetivos e a cultura da empresa.

Já “*Work from Anywhere*”, remete ao trabalho remoto, amplamente discutido nesta tese e muito recorrente na sociedade contemporânea, visto que, confirmando os estudos de Narayanan (2017), Messenger (2017), Gusain (2020), Choudhury (2020) e Choudhury, Foroughi e Larson (2021) a possibilidade das empresas contratarem profissionais de diferentes localidades, bem como, dos profissionais trabalhem de qualquer lugar com flexibilidade temporal e geográfica, é um dos aspectos positivos da Transformação Digital.

Nesse contexto compreende-se que as novas tecnologias da Transformação Digital estão possibilitando a construção de uma nova forma de trabalhar na sociedade contemporânea, além de proporcionar às empresas maior acesso à mão-de-obra qualificada e que o profissional possa trabalhar em qualquer empresa do mundo, possibilitando, entre diversos outros benefícios, mais qualidade de vida e realização profissional.

Por fim, considerando toda a discussão apresentada é possível concluir que a Transformação Digital tornou a busca por profissionais cada vez mais estratégica, de modo que os futuros profissionais formados em administração terão, cada vez mais, que apresentar as competências alinhadas às necessidades da sociedade contemporânea da Transformação Digital e, para isso, os cursos de graduação em administração deverão estar cientes de quais são essas competências, a fim de auxiliarem na formação do profissional do século XXI.

4.4 SUMÁRIO DOS ACHADOS DA PESQUISA

Após toda a análise e interpretação dos dados coletados – tanto na forma quantitativa, por meio da análise de estatística descritiva do questionário, quanto na forma qualitativa com base na análise de conteúdo das entrevistas – foi possível compreender como formar um bacharel em administração com as competências exigidas para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea.

Dessa forma, considerando todo o exposto, no Quadro 41 são descritos cada um dos objetivos específicos, as formas de coleta de dados utilizadas e os métodos de análise de dados aplicados para serem obtidos os resultados.

Quadro 41 – Síntese dos Objetivos Específicos

OBJETIVO ESPECÍFICO	FORMA DE COLETA DOS DADOS / MÉTODO DE ANÁLISE
a) Identificar quais competências a sociedade contemporânea espera do profissional formado em Administração	Questionário (análise estatística) Entrevista - questões 5, 7 e 8 (análise de conteúdo)
b) Apontar barreiras e limitações do curso de graduação em administração perante as necessidades da Transformação Digital	Entrevista - questões 3, 4 e 6 (análise de conteúdo) Fundamentação teórica
c) Definir as competências que o acadêmico precisa adquirir durante o curso de graduação em Administração	Questionário (análise estatística) Entrevista - questão 5 (análise de conteúdo)
d) Definir as competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital	Resultados dos Objetivo específico a) Objetivo específico c)
e) Realizar uma reflexão sobre como essas competências poderão ser incorporadas no currículo do Curso de Graduação em Administração	Resultados dos Objetivo específico b) Objetivo específico d) Fundamentação teórica

Fonte: Elaborada pela autora.

Nas próximas seções são apresentados os principais resultados obtidos na pesquisa de acordo com cada objetivo específico proposto no capítulo introdutório desta tese, demonstrando que todos os objetivos propostos foram atingidos.

4.4.1 Identificar quais Competências a Sociedade Contemporânea Espera do Profissional Formado em Administração

Tendo como base as competências encontradas na revisão sistemática e elencadas no Quadro 31 desta tese, foi aplicado o questionário, apresentado no Apêndice A, a fim de saber das empresas de base tecnológica de Santa Catarina, quais competências são esperadas de um profissional formado em administração. Para definição deste resultado foram elencadas as competências com um percentual de até 50% das respostas, sendo elas: “Adaptabilidade”; “Inteligência Emocional”; “Empreendedorismo”; “Iniciativa”; “Inovação”; “Flexibilidade Cognitiva”; “Resolução de Problemas”; “Comunicação”; “Liderança”; e “Tomada de Decisão”.

Já na quinta questão da entrevista, apresentada no Apêndice B, também construída com base nas competências encontradas na revisão sistemática e elencadas no Quadro 31 desta tese, as empresas selecionadas elencaram as competências que consideravam mais importantes para um profissional formado em administração. Para definição deste resultado foram selecionadas as competências que apareceram nas respostas de pelo menos 02 (duas) das 04 (quatro) empresas entrevistadas: “Adaptabilidade”; “Pensamento Analítico”; “Comunicação”; “Resolução de Problemas”; “Inteligência Emocional”; “Empatia”; “Trabalho em Equipe”; “Gestão de Pessoas” e “Criatividade”. Nesta questão, além das competências encontradas na teoria, também foram mencionadas pelas empresas outras competências como “Franqueza radical”, “Autoconhecimento”, “Ambição”, “Resiliência” e “Estabilidade Emocional”.

Também foram consideradas as respostas da sétima questão da entrevista, nas quais as empresas mencionaram as competências mais demandadas nos últimos 05 (cinco) anos, sendo elas: “Gestão”; “Aprendizagem ao longo da vida”; “Adaptabilidade”; e “Expertise na área de Atuação”; “Empatia”, “Inteligência Emocional”, “Trabalho em equipe” e “Vulnerabilidade”. E, ainda, as respostas da oitava questão da entrevista, na qual as empresas revelaram quais competências planejavam exigir dos profissionais no futuro: “Língua Estrangeira”; “*Work from anywhere*”; “Cultura Organizacional”; “Trabalho em Equipe”; “Empatia” e “Adaptabilidade”.

Por fim, como resultado, no Quadro 42 foram elencadas as competências esperadas do profissional formado em administração. Cabe aqui destacar que para a construção deste resultado, foram selecionadas apenas as competências que constavam na revisão sistemática da tese e que foram mencionadas também, em pelo menos, uma questão da entrevista ou no questionário.

Quadro 42 – Competências Esperadas do Profissional Formado em Administração

COMPETÊNCIA	ONDE FOI ENCONTRADA
Adaptabilidade	Teoria, Questionário, Entrevista (questão 5, 7 e 8)
Inteligência Emocional	Teoria, Questionário, Entrevista (questão 5, 7)
Resolução de Problemas	Teoria, Questionário, Entrevista (questão 5)
Comunicação	Teoria, Questionário, Entrevista (questão 5)
Trabalho em Equipe	Teoria, Entrevista (questão 5, 7 e 8)
Empatia	Teoria, Entrevista (questão 5, 7 e 8)
Criatividade	Teoria, Entrevista (questão 5)
Liderança	Teoria, Questionário
Tomada de decisão	Teoria, Questionário
Inovação	Teoria, Questionário
Iniciativa	Teoria, Questionário
Empreendedorismo	Teoria, Questionário
Flexibilidade cognitiva	Teoria, Questionário
Gestão de pessoas	Teoria, Entrevista (questão 5)
Pensamento analítico	Teoria, Entrevista (questão 5)
Aprendizagem ao longo da vida	Teoria, Entrevista (questão 7)
Gestão	Teoria, Entrevista (questão 7)
Língua Estrangeira	Teoria, Entrevista (questão 8)

Fonte: Dados da pesquisa.

Ressalta-se ainda que as competências encontradas durante a pesquisa e que não estavam listadas na teoria foram considerados achados deste trabalho e áreas para serem pesquisadas futuramente: “*Work from Anywhere*”; “Cultura Organizacional”; “Expertise na área de atuação”; “Vulnerabilidade”; “Franqueza radical”, “Autoconhecimento”, “Ambição”, “Resiliência” e “Estabilidade Emocional”.

4.4.2 Apontar Barreiras e Limitações do Curso de Graduação em Administração Perante as Necessidades da Transformação Digital

Entre as limitações encontradas observou-se que, na visão das empresas pesquisadas, o profissional de administração que está se formando hoje na universidade não possui todas as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital. No entanto, ainda que as empresas pesquisadas considerem que o profissional não sai da universidade pronto para atuar no mercado de trabalho, constatou-se que não é apenas da universidade a responsabilidade de preparar todo este profissional.

O distanciamento entre universidade e o mercado de trabalho também tornou-se uma barreira visto que há desconexão entre o sistema de aquisição de competências (IES) e o sistema de utilização dessas competências (mercado), evidenciando a necessidade de aproximação entre universidade e o mercado de trabalho, para que a universidade possa compreender as demandas da sociedade contemporânea, adequando currículos e metodologias de ensino.

Essa aproximação entre ambiente acadêmico e a realidade das empresas é importante para que se encontre o equilíbrio entre teoria e prática, que apesar de não ser algo priorizado na formação universitária atualmente, é uma necessidade apontada pelas empresas pesquisadas. Para encontrar esse equilíbrio é preciso que o futuro profissional tenha base teórica, com um forte conhecimento especializado adquirido em curso de ensino superior e, ao mesmo tempo, conheça a realidade prática em que irá atuar, pois a experiência é algo extremamente valorizado pelas empresas. Destaca-se que o equilíbrio entre teoria e prática pode ser encontrado por meio da curricularização das atividades de extensão, das metodologias ativas de aprendizagem, estágios e troca de experiências profissionais.

Compreende-se que a universidade não deve voltar-se exclusivamente para o mercado de trabalho, visto que a formação de um profissional de administração é muito mais complexa, envolvendo também a necessidade de aporte teórico e vivência acadêmica. Ainda assim, é importante estabelecer uma boa relação entre universidade e mercado, buscando formar profissionais com competências condizentes com as necessidades da sociedade contemporânea da Transformação Digital, pois é nesse contexto que os futuros profissionais irão atuar.

Por fim, destaca-se que falta desenvolver nos alunos uma consciência de aprendizagem ao longo da vida. Atualmente o diploma tornou-se um “primeiro passo” para todas as outras qualificações futuras, ou seja, é o mínimo que o profissional pode obter, de modo que, ter um diploma de graduação passou a ser apenas a base para uma formação mais

ampla. Nesse sentido, é fundamental que o profissional tenha humildade intelectual para admitir os limites do próprio conhecimento e que esteja constantemente em busca de complementar a formação e adquirir novos conhecimentos.

Compreende-se então a importância de superar essas barreiras para que o futuro profissional de administração se adapte à velocidade com que ocorrem as transformações e a expansão do conhecimento na sociedade contemporânea da Transformação Digital

4.4.3 Definir as Competências que o Acadêmico Precisa Adquirir Durante o Curso de Graduação em Administração

Para a definição deste resultado, foram analisadas as respostas do questionário e da quinta questão da entrevista, além das competências encontradas na revisão sistemática. Nesse sentido, foi possível concluir que, conforme pode ser observado na Tabela 14, as competências que o acadêmico precisa adquirir durante o curso de graduação em administração são: “Adaptabilidade”; “Resolução de Problemas”; “Comunicação”; “Inteligência Emocional”; “Criatividade”; “Empatia”; “Trabalho em Equipe”; “Empreendedorismo”; “Liderança”; “Pensamento Analítico”; “Iniciativa”; “Flexibilidade Cognitiva” e “Gestão de Pessoas”.

Tabela 14 – Competências a Serem Adquiridas no Curso de Graduação em Administração

COMPETÊNCIAS	TEORIA		QUESTIONÁRIO		ENTREVISTA	
	n	%	n	%	n	%
Adaptabilidade	16	30,19%	76	71,70%	4	16,67%
Resolução de Problemas	21	39,62%	54	50,94%	3	12,50%
Comunicação	15	28,30%	54	50,94%	3	12,50%
Inteligência Emocional	14	26,42%	67	63,21%	2	8,33%
Criatividade	14	26,42%	34	32,08%	3	12,50%
Empatia	11	20,75%	47	44,34%	2	8,33%
Trabalho em Equipe	11	20,75%	34	32,08%	2	8,33%
Empreendedorismo	6	11,32%	64	60,38%	1	4,17%
Liderança	9	16,98%	54	50,94%	1	4,17%
Pensamento Analítico	8	15,09%	30	28,30%	4	16,67%
Iniciativa	6	11,32%	63	59,43%	1	4,17%
Flexibilidade Cognitiva	6	11,32%	59	55,66%	1	4,17%
Gestão de Pessoas	6	11,32%	46	43,40%	2	8,33%

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme evidenciado na Tabela 14, essas competências constam tanto na teoria, quanto nos resultados do questionário e nos resultados da entrevista. Na teoria considerou-se como mais importantes aquelas competências que foram citadas até 10 (dez) vezes, no questionário as mais importantes foram as que tiveram até 50% das respostas, e nas entrevistas as que foram mencionadas por, pelo menos, 02 (duas) empresas, de forma que, considerando as frequências e porcentagens apresentadas, essas foram as competências que mais se destacaram.

Ainda que algumas competências não tenham tido uma relevância destacada em uma das formas de coleta de dados (em vermelho), se destacaram em outra forma de coleta de dados (em preto), por exemplo, a competência “Criatividade” foi incluída, pois apesar de não ter tido um resultado tão relevante no questionário, se destacou na teoria e na entrevista. No Apêndice C é apresentada a Tabela completa com os resultados de todas as competências.

4.4.4 Definir as Competências Necessárias para o Administrador Atuar na Sociedade Contemporânea da Transformação Digital

Utilizando os resultados encontrados nos objetivos específicos anteriores, é possível fazer uma intersecção entre as competências que a sociedade contemporânea espera do profissional formado em administração e as competências que o acadêmico precisa adquirir durante o curso de graduação em administração, fazendo com que as competências resultantes dessa intersecção, possam ser definidas como as competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital, conforme apresentado na Figura 33.

Figura 33 – Competências Esperadas pela Sociedade x Competências Adquiridas no Curso x Competências Necessárias ao Administrador



Fonte: Elaborada pela autora.

Na Figura 34 são apresentadas as competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital, agrupadas de acordo com dimensões já explicitadas anteriormente: Competências Cognitivas (saber); Competências Intrapessoais (saber ser); Competências Interpessoais (saber fazer); e Competências Intuitivas (saber pensar).

Figura 34 – Competências para o Administrador na Transformação Digital



Fonte: Elaborada pela autora.

Cabe aqui destacar que, as competências foram distribuídas de forma desigual entre os grupos, o que evidencia a importância do profissional adquirir competências de todos os grupos, com ênfase nas competências interpessoais (saber fazer) e, principalmente, nas competências intuitivas (saber pensar).

Por fim, no Quadro 43 são descritas, com base na revisão sistemática da literatura, cada uma dessas competências, necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Quadro 43 – Descrição das Competências Necessárias para o Administrador Atuar na Sociedade Contemporânea da Transformação Digital

Adaptabilidade	Capacidade de se adaptar e ser flexível frente à diversos cenários e situações; Estar aberto a mudanças (positivas ou negativas) e saber lidar com estas de forma harmoniosa e dinâmica; Ser resiliente; Aceitar, corrigir e aprender com possíveis erros/falhas.
Comunicação	Capacidade de comunicar-se de forma clara por diversos canais de comunicação e para diferentes tipos de interlocutores; Utilizar argumentos embasados; Persuadir os interlocutores para um objetivo em comum dentro de critérios transparentes e éticos; Fundamental para se expressar com clareza e adaptar o discurso ao público definido; Deve ser eficiente, efetiva e a nível global.

Criatividade	Capacidade de gerar e experimentar ideias originais e inovadoras; Mobilizar conhecimentos multidisciplinares e interdisciplinares em diferentes contextos; Transcender paradigmas; Propor soluções criativas para problemas.
Empatia	Capacidade em colocar-se no lugar do outro de forma respeitosa; Se preocupar com os outros; Relacionada à intuição, extroversão, compreensão, calorosidade e interesse; Se relacionar com outras pessoas de maneira eficaz e pacífica; Ser sensível às necessidades e sentimentos dos outros; Saber se expressar para garantir seus direitos e ao mesmo tempo respeitar o dos outros.
Empreendedorismo	Capacidade de desenvolver uma cultura empreendedora; Empreender ou intraempreender em projetos; Buscar as melhores soluções por meio de criatividade e inovação para alcançar desempenhos superiores.
Flexibilidade Cognitiva	Capacidade de ser racional e livre de preconceitos; Ouvir opiniões contrárias e ponderar sobre elas; Pensar em termos gerais e conexões; Gerenciar informações; Encontrar soluções criativas para casos diferentes.
Iniciativa	Capacidade em ter iniciativa para tomar decisões; Ser proativo; Avaliar cenários e possibilidades dentro de contextos; Ter disposição para assumir riscos, responsabilidades e desafios; contribuir para uma cultura ágil para a resolução de problemas.
Inteligência Emocional	Capacidade do profissional se autoconhecer e ter controle emocional em diversas situações; Saber trabalhar sob pressão; Enfrentar as diversidades com sabedoria, perseverança e autoconfiança; Saber lidar com frustrações; Ter equilíbrio entre carreira e vida pessoal; Praticar o autocuidado; Promover um ambiente de trabalho saudável e harmonioso; Aceitar críticas e lidar com calma e eficácia com situações de estresse; Manter a compostura; Controlar as emoções; Controlar a raiva; Evitar comportamentos agressivos, mesmo em situações muito difíceis
Liderança	Capacidade de liderar; Assumir o comando; Oferecer opiniões e orientação; Gerir talentos para o alcance dos objetivos organizacionais com a máxima eficiência e eficácia.
Pensamento Analítico	Capacidade de analisar as informações; Compreender os modos de operar tecnologias e como extrair resultados das mesmas; Entender e resolver problemas usando as informações as quais se tem acesso.
Resolução de Problemas	Identificar problemas (complexos ou não) e revisar informações relacionadas para desenvolver e avaliar opções e implementar soluções; Buscar a solução de problemas dos diversos tipos e níveis de dificuldade, envolvendo diferentes tecnologias (analógicas ou digitais).
Trabalho em Equipe	Capacidade de criar um esforço coletivo para resolver um problema; Juntar pessoas para realizar uma tarefa ou determinado trabalho; Relacionar-se com os pares, subordinados e líderes de forma harmoniosa; Buscar o bem-estar comum, o bom relacionamento e um clima de trabalho que contribua para a construção dos resultados organizacionais.

Fonte: Elaborado pela autora.

Essa descrição poderá auxiliar em uma possível reformulação do currículo do curso de graduação em administração, visto que, com base na descrição de cada uma das competências poderá ser estudado como desenvolver a competência em questão durante o curso em cada uma das disciplinas individualmente, ou até mesmo adotando um currículo por competências.

4.4.5 Realizar uma Reflexão sobre como essas Competências poderão ser Incorporadas no Currículo do Curso de Graduação em Administração

O currículo do curso, embora seja algo estático, não precisa ser engessado, podendo ser construído com base no paradigma emergente tendo como fundamentos a complexidade, instabilidade e intersubjetividade. Considerando a quantidade de informação disponível atualmente, o conhecimento está cada vez mais fragmentado demonstrando a necessidade de uma abordagem curricular interdisciplinar e até transdisciplinar.

É importante que o currículo formal do curso acompanhe a evolução do contexto social, histórico e cultural e possa estar alinhado com as necessidades apresentadas pela sociedade contemporânea da Transformação Digital. Nesse sentido, a Educação Digital surgiu como uma resposta às necessidades da Transformação Digital.

Para preparar as novas gerações para atuar nesse cenário, observou-se que é preciso incluir as novas tecnologias digitais à formação acadêmica, bem como aderir às novas formas de aprendizagem. De modo que a Educação Digital se destaca por utilizar meios tecnológicos como realidade virtual, realidade aumentada, realidade mista, inteligência artificial, impressão 3D e ambiente virtual de aprendizagem, nos métodos de ensino e apresentar uma abordagem mista, com novos formatos mais dinâmicos de aprendizagem.

Observou-se também que a aprendizagem combinada é o ideal para a educação no século XXI, pois promove a integração da educação à tecnologia, exigindo que sejam repensadas, entre diversas questões, a organização da sala de aula, a elaboração do plano pedagógico e a gestão do tempo na IES, a fim de combinar o aprendizado presencial tradicional com o aprendizado online, tendo como benefícios a participação social e a construção de relacionamentos (modo presencial) e a independência do aluno e a flexibilidade de acesso (modo online).

Outro aspecto a ser destacado é que, considerando a necessidade apresentada pela sociedade contemporânea, do futuro profissional ser responsável pelo próprio desenvolvimento, as metodologias tradicionais de ensino utilizadas nos cursos de graduação em administração podem ser uma barreira para a construção desse perfil ativo do aluno, o que

evidencia a importância do curso de graduação em administração adotar metodologias ativas de aprendizagem como: “Aprendizagem Baseada em Projetos”; “Aprendizagem Baseada em Problemas”; “Gamificação”; “Sala de Aula Invertida”; “Aprendizagem entre Pares”; e “Design Thinking”.

A aprendizagem ativa é impulsionada pelo uso da tecnologia para ensinar conceitos de maneira interativa com rapidez e facilidade, além de estimular o aluno a se responsabilizar pelo próprio aprendizado e a aprender a aprender, por meio de experiências reais ou simuladas, possibilitando a resolução de problemas de acordo com a própria realidade.

É importante ressaltar que, entre os diversos benefícios das metodologias ativas de aprendizagem apresentados anteriormente nesta tese, destaca-se o desenvolvimento de 10 (dez) das 12 (doze) competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital: “Adaptabilidade”; “Comunicação”; “Criatividade”; “Empatia”; “Empreendedorismo”; “Iniciativa”; “Inteligência emocional”; “Liderança”; “Resolução de Problemas”; e “Trabalho em Equipe”.

Diante de todo o exposto até o momento, evidencia-se que o uso de metodologias ativas de aprendizagem, juntamente com o alinhamento entre teoria e prática, aprendizagem ao longo da vida, novas tecnologias, e educação digital são fatores de influência para o desenvolvimento das competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Desta forma, foi possível concluir que o modelo educacional tradicional não é mais suficiente para preparar os futuros graduados para atuarem no mercado de trabalho, visto que, além do domínio do conhecimento técnico específico, é importante que os alunos adquiram competências complementares à formação e essas competências buscadas pela sociedade contemporânea da transformação digital não se enquadram no que é tradicionalmente fornecido pelas IES, de modo que é preciso preencher a lacuna entre as demandas da sociedade e a formação ofertada pelas IES.

Assim, o currículo do curso de graduação em administração deve possibilitar e priorizar que o graduando desenvolva, durante o curso, as competências: “Adaptabilidade”; “Comunicação”; “Criatividade”; “Empatia”; “Empreendedorismo”; “Flexibilidade Cognitiva”; “Iniciativa”; “Inteligência Emocional”; “Liderança”; “Pensamento Analítico”; “Resolução de Problemas”; e “Trabalho em Equipe” para que os futuros profissionais de administração estejam aptos a enfrentarem os desafios apresentados pela sociedade contemporânea da Transformação Digital.

4.4.6 Modelo de Competências para o Administrador na Transformação Digital

Considerando todos os resultados anteriormente apresentados, após a triangulação dos dados, foi possível formular um modelo com 12 (doze) competências essenciais para que os futuros profissionais formados em administração adquiram no curso de graduação em administração, a fim de enfrentarem os desafios e as oportunidades apresentados pela sociedade contemporânea da Transformação Digital, conforme apresentado na Figura 35.

Figura 35 – Modelo de Competências para o Administrador na Transformação Digital



Fonte: Elaborada pela autora.

O modelo de competências para o administrador na transformação digital enfatiza as competências necessárias ao profissional, sendo estas divididas em: Competências Cognitivas – Saber (“Resolução de Problemas” e “Pensamento Analítico”); Competências Intrapessoais – Saber Ser (“Iniciativa” e “Inteligência Emocional”); Competências Interpessoais – Saber Fazer (“Comunicação”, “Trabalho em Equipe”, “Empatia” e “Liderança”); e Competências

Intuitivas – Saber Pensar (“Adaptabilidade”, “Criatividade”, “Empreendedorismo” e “Flexibilidade Cognitiva”).

Diante de todo o exposto, para que o futuro administrador desenvolva essas competências no curso de graduação, são necessários cinco fatores que impulsionam e proporcionam esse desenvolvimento:

→ **Novas Tecnologias Digitais** – No contexto da Transformação Digital e considerando as novas gerações, cada vez mais a adoção de tecnologias como realidade virtual, realidade aumentada, realidade mista, inteligência artificial, impressão 3D e ambiente virtual de aprendizagem são fundamentais na educação e na formação do profissional do século XXI.

→ **Educação Digital** – Ao utilizar as novas tecnologias no ensino com formatos mais dinâmicos de aprendizagem a educação digital pode integrar a educação à tecnologia, fazendo com que sejam repensadas, entre diversas questões, a organização da sala de aula, a elaboração do plano pedagógico, o currículo e as metodologias de ensino.

→ **Metodologias Ativas de Aprendizagem** – Entre as principais, destacam-se Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Baseada em Problemas, Gamificação, Sala de Aula Invertida, Aprendizagem entre Pares, e Design Thinking. Essas metodologias ativas são impulsionadas pela tecnologia e colocam o aluno como responsável pela própria aprendizagem, possibilitando o aprendizado por meio de experiências reais ou simuladas, sendo muito eficientes para desenvolvimento das competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

→ **Equilíbrio entre Teoria e Prática** – Além de um embasamento teórico bem fundamentado e construído por pesquisadores com base em estudos científicos e lapidado ao longo do tempo, é importante que o futuro profissional tenha contado com a realidade em que irá atuar, sendo possível obter um equilíbrio entre teoria e prática por meio de estágios, metodologias ativas de aprendizagem, troca de experiências profissionais e aproximação entre universidade e empresas.

→ **Aprendizagem ao Longo da Vida** – Aqui está o ponto-chave da formação do profissional do século XXI que irá atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital. É fundamental que, desde o início da sua formação, esse futuro profissional compreenda que sempre haverá algo novo a aprender e que, para não se tornar obsoleto, é necessário acompanhar o ritmo acelerado das mudanças na Transformação Digital e usar a tecnologia em favor da aprendizagem, sendo que esta deve ocorrer em todas as fases da vida,

de modo formal ou informal, continuamente, a fim de aperfeiçoar e desenvolver novas competências possibilitando o sucesso profissional.

Como pode ser observado, todos esses cinco fatores apresentados são essenciais ao desenvolvimento, sistemático e contínuo, das competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

5 CONCLUSÕES

Este capítulo é de suma importância para identificar a originalidade e a não trivialidade do trabalho realizado. São apresentadas as conclusões desta tese, as quais envolvem as principais contribuições e importância da pesquisa, achados do trabalho e suas implicações teóricas e empíricas, bem como, sugestões de estudos futuros e contribuições do trabalho para a área do conhecimento.

5.1 CONCLUSÃO, DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÃO DOS ACHADOS DA PESQUISA

Este trabalho apresenta como tema principal a Transformação Digital e como ela afeta a formação do profissional de administração, de modo que, a partir da fundamentação teórica do presente estudo, foi possível compreender alguns aspectos importantes relacionados à essas temáticas.

Inicialmente com relação à Educação Superior observou-se que as universidades são peças-chaves para o desenvolvimento da sociedade, mas diante das transformações ocorridas no mundo globalizado é preciso inovar e se adaptar para que o processo de ensino-aprendizagem acompanhe a evolução da sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Devido à abundância de informações o conhecimento está cada vez mais fragmentado, evidenciando a necessidade de uma abordagem curricular inter/transdisciplinar que esteja alinhada com as necessidades apresentadas pela sociedade contemporânea da Transformação Digital. Destaca-se que não é preciso extinguir o ensino por disciplinas, mas é necessário integrar e reunir as disciplinas, buscando ir além de um pensamento fragmentado e dividido, para obter uma visão sistêmica da realidade.

Também constatou-se que a tarefa de selecionar o conhecimento está cada vez mais complexa, principalmente pelo fato de que existe uma lacuna entre as demandas da sociedade contemporânea e a formação ofertada pelas IES. Esta preocupação foi também evidenciada pelo Conselho Federal e Regionais de Administração (CFA/CRA), pela Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração (ANGRAD) e pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), de forma que um primeiro passo em direção à mudança foi a aprovação do Parecer CNE/CES nº 438/2020 para as novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração. Todavia, é preciso enfatizar que este é apenas o início de uma série de mudanças necessárias para formar um bacharel em administração com as

competências exigidas para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Para que ocorram mudanças na formação do futuro profissional de administração, é necessário que o olhar para a educação não aconteça de forma isolada ou descontextualizada, sendo preciso mudar o foco da educação, de transmissão do conhecimento, para construção de competências. Também é importante repensar a forma de aprendizagem, visto que a sociedade contemporânea é impulsionada pela busca por atualização e permanente aprendizado, exigindo transformações substanciais em relação a métodos, conteúdo e espaços de aprendizagem. Portanto, um dos grandes desafios para a educação no Século XXI é reconhecer e incluir a tecnologia digital no processo de ensino-aprendizagem.

A adesão a essas novas tecnologias está promovendo transformações globais em grande escala e com alta velocidade, impactando todos os setores da sociedade. Nesse sentido, a Transformação Digital da sociedade contemporânea, assim como todas as grandes mudanças tecnológicas e inovações, além de influenciar a produção e o mercado de trabalho, tem gerado reflexos também no sistema educacional que precisa formar profissionais com as competências necessárias para atuarem nesse novo contexto.

Partindo desse contexto, o presente estudo buscou responder como formar um bacharel em administração com as competências exigidas para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea. Para tanto, foi realizada uma pesquisa com abordagem mista sendo que, inicialmente, na parte quantitativa da pesquisa, foi feito um levantamento, por meio de um questionário aplicado com empresas de base tecnológica associadas à ACATE; posteriormente, na parte qualitativa, foi realizada uma pesquisa de campo, por meio de entrevistas com quatro empresas de base tecnológica selecionadas mediante alguns critérios preestabelecidos.

Entre os resultados, foi possível identificar que, de acordo com a revisão sistemática, dados do questionário e respostas das entrevistas, as competências esperadas para o profissional formado em administração são: “Adaptabilidade”; “Inteligência Emocional”; “Resolução de Problemas”; “Comunicação”; “Trabalho em Equipe”; “Empatia”; “Criatividade”; “Liderança”; “Tomada de decisão”; “Inovação”; “Iniciativa”; “Empreendedorismo”; “Flexibilidade cognitiva”; “Gestão de pessoas”; “Pensamento analítico”; “Aprendizagem ao longo da vida”; “Gestão”; e “Língua Estrangeira”. Além destas, foram mencionadas competências que não estavam na teoria, mas que poderão ter grande impacto futuramente: “Work from Anywhere”; “Cultura Organizacional”; “Expertise na área

de atuação”; “Vulnerabilidade”; “Franqueza radical”, “Autoconhecimento”, “Ambição”, “Resiliência” e “Estabilidade Emocional”.

Os resultados obtidos também evidenciaram que, com relação às barreiras e limitações do curso de graduação em administração perante as necessidades da Transformação Digital, as empresas pesquisadas consideram que o profissional que está se formando hoje na universidade não tem todas as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital. Além disso, o distanciamento entre universidade e o mercado de trabalho, e a falta de equilíbrio entre teoria e prática, evidenciam a necessidade de aproximação entre ambiente acadêmico e a realidade das empresas.

Também foi possível definir que, de acordo com a revisão sistemática, dados do questionário e respostas das entrevistas, as competências que o acadêmico precisa adquirir durante o curso de graduação em administração são: “Adaptabilidade”; “Resolução de Problemas”; “Comunicação”; “Inteligência Emocional”; “Criatividade”; “Empatia”; “Trabalho em Equipe”; “Empreendedorismo”; “Liderança”; “Pensamento Analítico”; “Iniciativa”; “Flexibilidade Cognitiva”; e “Gestão de Pessoas”.

E, com relação às competências necessárias para o administrador atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital, por meio da intersecção entre as competências esperadas para o profissional formado em administração e as competências que o acadêmico precisa adquirir durante o curso de graduação em administração, foram definidas as Competências Cognitivas – “Resolução de Problemas” e “Pensamento Analítico”; Competências Intrapessoais – “Iniciativa” e “Inteligência Emocional”; Competências Interpessoais – “Comunicação”, “Trabalho em Equipe”, “Empatia” e “Liderança”; e Competências Intuitivas – “Adaptabilidade”, “Criatividade”, “Empreendedorismo” e “Flexibilidade Cognitiva”. Os resultados mostraram que é importante que o profissional tenha competências de todos os grupos, mas observou-se maior ênfase nas competências interpessoais (saber fazer) e sobretudo, nas competências intuitivas (saber pensar).

Destaca-se ainda que um dos grandes desafios para saber como formar esses futuros profissionais de administração são os professores, os quais muitas vezes podem apresentar resistência em se adaptarem à sociedade contemporânea da Transformação Digital - o que pode acontecer em qualquer processo de mudança em que o “novo” tende a gerar insegurança e desconhecimento - ou mesmo, dificuldades para se sentirem parte desse novo contexto, visto que a grande maioria dos professores é convertido digital, enquanto os alunos são nativos digitais. Por isso, capacitar, orientar e integrar os professores é fundamental para que os

futuros profissionais de administração tenham de fato as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea da Transformação Digital.

Por fim, identificou-se que para que o futuro administrador desenvolva essas competências no curso de graduação, são necessários cinco fatores de influência que impulsionam e proporcionam esse desenvolvimento: Novas Tecnologias Digitais; Educação Digital; Metodologias Ativas de Aprendizagem; Equilíbrio entre Teoria e Prática; e Aprendizagem ao Longo da Vida.

Em síntese, mais do que apenas reformular os currículos dos cursos de graduação em administração, para formar profissionais preparados para enfrentarem os desafios da sociedade contemporânea da transformação digital, é preciso inserir novas tecnologias digitais no processo de ensino aprendizagem, o que pode ser feito por meio da Educação Digital que, além de apresentar uma combinação entre aprendizagem tradicional presencial e aprendizagem online, possibilita a adoção de novas metodologias de ensino. Essas novas metodologias, conhecidas como Metodologias Ativas de Aprendizagem são fundamentais para a formação de um profissional com as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea. Além disso, o uso de metodologias ativas possibilita o equilíbrio entre teoria e prática no ensino, o que é considerado muito importante para que o futuro profissional possa adquirir experiência e colocar em prática o que aprendeu na teoria, deixando de ser um ensino passivo e engessado, para algo mais dinâmico, no qual o aluno torna-se responsável pela própria aprendizagem e a IES responsável por fornecer condições para que sejam desenvolvidas as competências necessárias para que esse futuro profissional atue na sociedade contemporânea da Transformação Digital. E por fim, a aprendizagem ao longo da vida torna-se fundamental para que o profissional esteja em constante aperfeiçoamento e atualização de modo que a formação do administrador deixa de ser um processo com início, meio e fim e passa a ser algo contínuo e necessário por toda a vida profissional do indivíduo.

Finalmente, a maior contribuição desta tese está na proposta de um modelo de competências para o administrador enfrentar os desafios da sociedade contemporânea provocados pela Transformação Digital. Cabe aqui destacar que, mais do que o desenvolvimento dessas competências específicas, este modelo mudará todo o atual processo de formação, passando de um ensino focado em disciplinas, para um ensino voltado ao desenvolvimento de competências.

5.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS DE PESQUISA

Como recomendações para trabalhos futuros, sugere-se que sejam abordadas as limitações desta pesquisa a fim de preencher possíveis lacunas não abarcadas neste trabalho e aprofundar o conteúdo para áreas às quais não se pretendia investigar nesta tese.

Recomenda-se a continuação deste estudo integrando a visão da academia (professores, alunos e egressos) com o mercado, pois como a presente tese limitou-se a estudar a visão da sociedade contemporânea da Transformação Digital, aqui representada pelas empresas pesquisadas, seria importante um estudo que considerasse o ponto de vista de egressos e estudantes de diferentes fases do curso de graduação em administração e também de professores do curso de administração.

Por fim, propõe-se a continuação deste estudo com vistas à aplicação de uma reformulação curricular em um curso de graduação em administração, estabelecendo o ensino por competências, ao invés de disciplinas.

REFERÊNCIAS

ABDURRAHMAN, Abdurrahman. Developing STEM Learning Makerspace for Fostering Student's 21st Century Skills in The Fourth Industrial Revolution Era. In: **Journal of Physics: Conference Series**. IOP Publishing, p. 1-6, 2019.

ABDUWANI, Taki Abdul Redha Al. The value and development of soft skills: the case of Oman. **International Journal of Information Technology and Business Management**, v. 2, n. 1, p. 77-86, 2012.

ACATE - Associação Catarinense de Tecnologia. **Institucional**. Santa Catarina, 2020. Disponível em: <https://www.acate.com.br/institucional/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

ADP- Adp Research Institute. **Employee Satisfaction vs. Employee Engagement: Are They the Same Thing? An ADP White Paper**. California, 2020 Disponível em: <https://www.adp.com/~media/RI/whitepapers/Employee%20Engagement%20vs%20Employee%20Satisfaction%20White%20Paper.ashx>. Acesso em: 22 mar. 2021.

AGÊNCIA BRASIL. **Transformação digital em relações de trabalho é acelerada por pandemia**. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-12/transformacao-digital-em-relacoes-de-trabalho-e-acelerada-por-pandemia>>. Acesso em 18 abr. 2021.

AICHHOLZER, Georg; RHOMBERG, Wolfram; GUDOWSKY, Niklas; SAURWEIN, Florian; WEBER, Matthias. **Industry 4.0–Background Paper on the pilot project Industry 4.0: Foresight & Technology Assessment on the social dimension of the next industrial revolution**. 2015.

AIRES, Regina Wundrack do Amaral. **Desenvolvimento de Competências Gerais para a Sociedade em Transformação Digital: uma trilha de aprendizagem para profissionais do setor industrial**. 2020. 336 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

AIRES, Regina Wundrack do Amaral; MOREIRA, Fernanda Kempner; FREIRE, Patrícia de Sá. Indústria 4.0: competências requeridas aos profissionais da quarta revolução industrial. **International Congress of Knowledge and Innovation - Ciki**, v. 1, n. 1, 2017.

ALBUQUERQUE, Juliane Brogliato; BURNAGUI, Letícia; PESSOLE, Tayane Suélen. Autoconhecimento: A Jornada do Ser. **Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão**, p. e22264-e22264, 2019.

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. Editora Atlas SA, 2014.

AMADIO, Massimo; OPERTTI, Renato; TEDESCO, Juan Carlos. **Curriculum in the Twenty-first Century: Challenges, tensions and open questions**. Education Research and Foresight, Working Papers, 2014.

AMBIEL, Rodolfo A. M.; CARVALHO, Lucas de Francisco; MARTINS, Gustavo Henrique; TOFOLI, Lucilene. Comparing the adaptabilities of Brazilian adolescent students and adult workers. **Journal of Vocational Behavior**, v. 94, p. 20-27, 2016

AMBONI, Nério; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; LIMA, Arnaldo José de; MULLER, Isabela Regina Fornari. Interdisciplinaridade e complexidade no curso de graduação em administração. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 10, n. 2, 2012.

ANDERSON, Lorin W.; KRATHWOHL, David R.; AIRASIAN, Peter W.; CRUIKSHANK, Kathleen A.; MAYER, Richard E.; PINTRICH, Paul R.; RATHS, James; WITTRICK, Merlin C. **A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**, New York: Longman, 2001.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; AMBONI, Nério. **Projeto pedagógico para cursos de administração**. Makron Books, 2004.

ANDREI, Federica; MANCINI, Giacomo; BALDARO, Bruno; TROMBINI, Elena Trombini; AGNOLI, Sergio. A systematic review on the predictive utility of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue). **BPA-Applied Psychology Bulletin (Bollettino di Psicologia Applicata)**, v. 62, n. 271, 2014.

ARMSTRONG, Andrew R.; GALLIGAN, Roslyn F.; CRITCHLEY, Christine R. Emotional intelligence and psychological resilience to negative life events. **Personality and Individual Differences**, v. 51, n. 3, p. 331-336, 2011.

AYER, Steven K.; MESSNER, John I.; ANUMBA, Chimay J. Augmented Reality Gaming in Sustainable Design Education. **Journal of Architectural Engineering**, v. 22, n. 1, p. 1-9, 2016.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

BACZYŃSKA, Anna; THORNTON III, George C. Relationships of analytical, practical, and emotional intelligence with behavioral dimensions of performance of top managers. **International Journal of Selection and Assessment**, v. 25, n. 2, p. 171-182, 2017.

BALCAR, Jiří. Soft skills and their wage returns: Overview of empirical literature. **Review of Economic Perspectives**, v. 14, n. 1, p. 3-15, 2014.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Ed. UFSC, 2010.

BARBOSA, Camila Boaventura; MENEZES, Raquel Santos Soares; SILVA, Francielih Dorneles. 04) Percepção sobre o Curso de Administração e Perfil dos Egressos da Universidade Federal de Viçosa-Campus Rio Paranaíba. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia - RBGE**, n. 17, p. 71-98, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARREIRA, Diná Dornelles; NAKAMURA, Antonieta Pepe. Resiliência e a auto-eficácia percebida: articulação entre conceitos. **Aletheia**, n. 23, p. 75-80, 2006.

BARREYRO, Gladys Beatriz. **De exames, rankings e mídia**. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 13, n. 3, 2008.

BAPTISTA, Gabriel Lara; FIGUEIREDO, Jocely Santos. **Impacto da transformação digital nas organizações**: um estudo sobre diferentes abordagens de condução do processo de transformação, 2017.

BATISTA, Josidalva de Almeida; SOUZA, Alcicleide Pereira de; SOARES, Narciso das Neves. Da Intenção à ação: relação histórica das tecnologias da informação e comunicação e o ensino da matemática. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 6, p. e115920-e115920, 2020.

BCG – Boston Consulting Group. **Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries**. Abril de 2015. E-book. Disponível em: <https://www.bcg.com/ptbr/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries.aspx>. Acesso em: 13 fev. 2020.

BEDWELL, Wendy L.; SALAS, Eduardo; FIORE, Stephen. M. Developing the 21st century (and beyond) workforce: A review of interpersonal skills and measurement strategies. In: **NRC Workshop on Assessing 21st Century Skills**. 2011.

BELLUZZO, Regina Celia Baptista. Transformação digital e competência em informação: reflexões sob o enfoque da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Revista Conhecimento em Ação**, 2019.

BENESOVÁ, Andrea; HIRMAN, Martin; STEINER, Frantiseket; TUPA, Jirí. **Analysis of Education Requirements for Electronics Manufacturing within Concept Industry 4.0**. In: 41st International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), IEEE, p. 1-5, 2018.

BENESOVÁ, Andrea; TUPA, Jirí. **Requirements for Education and Qualification of People in Industry 4.0**. In: 27th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing, FAIM, 2017, Procedia Manufacturing, v. 11, p. 2195-2202, 2017.

BERLO, David Kenneth. **O processo da comunicação; introdução à teoria e prática**. USAID, 1963.

BIALON, Lidia; WERNER, Konrad. **Fourth industrial revolution and managers' cognitive competences**. Marketing of Scientific and Research Organizations, v. 27, n. 1, p. 81-106, 2018.

BILOSHAPKA, Vladyslav; OSIYEVSKYY, Oleksiy. Value creation mechanisms of business models: Proposition, targeting, appropriation, and delivery. **The International Journal of Entrepreneurship and Innovation**. 2018.

BITTENCOURT, Regina Lúcia Coelho Lopes. **Avaliação de projetos pedagógicos e reformulações curriculares**: um estudo nos cursos do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Tese de Doutorado. Universidade do Minho, 2017.

BLOOM, Benjamin Samuel. **Some major problems in educational measurement**. Journal of Educational Research, v. 38, n. 1, p. 139-142, 1944.

BLOOM, Benjamin Samuel. **Taxonomy of educational objectives**. Vol. 1: Cognitive Domain. New York: David Mckay, 1956.

BLOOM, Benjamin Samuel; HASTINGS, John Thomas; MADDAUS, George F. **Handbook on formative and summative evaluation of student learning**. New York: McGraw- Hill, 1971.

BLOOM, Nicholas; LIANG, James; ROBERTS, John; YING, Zhichun Jenny. Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 130, n. 1, p. 165-218, 2015.

BOAVENTURA, Patrícia Silva Monteiro; SOUZA, Lucas Lopes Ferreira de; GERHARD, Felipe; BRITO, Eliane Pereira Zamith. **Desafios na formação de profissionais em Administração no Brasil**. Administração: Ensino e Pesquisa, v. 19, n. 1, p. 1-31, 2018.

BONGOMIN, Ocident; OCEN, Gilbert Gilibrays; NGANYL, Eric Oyondi; MUSINGUZI, Alex; OMARA, Timothy. **Exponential disruptive technologies and the required skills of industry 4.0**. Journal of Engineering, 2020.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar**: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Em tese, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BONWELL, Charles C.; EISON, James A. **Active learning**: creating excitement in the classroom. Washington: The George Washington University; 1991.

BORGHANS, Lex; DUCKWORTH, Angela Lee; HECKMAN, James; WEEL, Bas Ter. The economics and psychology of personality traits. **Journal of human Resources**, v. 43, n. 4, p. 972-1059, 2008.

BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. Ensaio: **Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 22, n. 83, p. 263-294, 2014.

BOYLES, Brian. **Virtual reality and augmented reality in Education**. Center For Teaching Excellence, United States Military Academy, West Point, Ny, 2017.

BRANDENBURG, Olivia Justen; WEBER, Lidia Natalia Dobrianskyj. **Autoconhecimento e liberdade no behaviorismo radical**. PSICO-USF, v. 10, p. 87-92, 2005.

BRASIL. **Lei nº 4.769, de 09 de setembro de 1965**. Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico de Administração, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1965.

_____. **Parecer nº 307, de 8 de julho de 1966.** Fixa o currículo mínimo e a duração do Curso de Administração. Brasília, DF: Conselho Federal de Educação, 1966.

_____. **Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988.** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

_____. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2005.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, bacharelado, e dá outras providências. Brasília, DF: Conselho Federal de Educação, 2005.

_____. **Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018.** Estratégia Brasileira Para a Transformação Digital: E-Digital. Brasília, 2018.

_____. **Parecer nº 438/2020, de 10 de julho de 2020.** Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração. Brasília, DF: Conselho Federal de Educação, 2020.

BRIDI, Maria Aparecida; BOLHER, Fernanda Ribas; ZANONI, Alexandre Pilan; BRAUNERT, Mariana Bettega; BERNARDO, Kelen Aparecida da Silva; MAIA, Fernanda Landolfi; FREIBERGER, Zélia; BEZERRA, Giovana Uehara. **O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade, 2020.

BRIK, Marina Sell; BRIK, André. **Trabalho portátil:** Produtividade, economia e qualidade de vida no home office das empresas. Curitiba. 2013.

BRITTO JÚNIOR, Álvaro Francisco de; FERES JÚNIOR, Nazir. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, 2012.

BROWN, Brené. **The Power of Vulnerability:** Teachings on Authenticity, Connection and. 2012.

BROWN, Brené. **The power of vulnerability** [TED Talk]. 2010.

BROWN, Brené. **A coragem de ser imperfeito:** como aceitar a própria vulnerabilidade, vencer a vergonha e ousar ser quem você é pode levá-lo a uma vida mais plena. Rio de Janeiro: Sextante, 2013.

BUASUWAN, Prompilai. Rethinking Thai higher education for Thailand 4.0. **Asian Education and Development Studies**, v. 7, n. 2, p. 157-173, 2018.

BUFFER. **The 2021 State of Remote Work.** Disponível em: <<https://buffer.com/2021-state-of-remote-work>>. Acesso em: 04 fev. 2021.

BURRELL, Gibson; MORGAN, Gareth. Sociological paradigms and organisational analysis: Elements of the sociology of corporate life. London: Heinemann, 1979.

BUSINESSSOLVER - **Finds Workplaces Still Lack Empathy.** Estados Unidos, 2017.

BUSINESSSOLVER - **State of Workplace Empathy.** Estados Unidos, 2021.

BUSSO, Matías; BASSI, Marina; URZÚA, Sergio; VARGAS, Jaime. **Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina**. Inter-American Development Bank, 2012.

BUTUM, Lavinia Cornelia; NICOLESCU, Luminita. **Learn and Work in the 21'st Century**. A Review of Employability Models for HE Graduates: Different Levels of Analysis. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, v. 7, n. 1, p. 71-86, 2019.

CARARO, William Rafael; BECKER, Alessandro; GUIMARÃES, Julio Cesar Ferro; SEVERO, Eliana Andréa. Empreendedorismo e inovação como estratégia organizacional: Um caso de ensino. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo-ReAT**. 2018.

CARBONELL, Katerina Bohle; KÖNINGS, Karen D.; SEGERS, Mien; MERRIËNBOER, Jeroen J. G. Van. Measuring adaptive expertise: development and validation of an instrument. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 25, n. 2, p. 1-14, 2016.

CARRÃO, Ana Maria Romano; MONTEBELO, MARIA IMACULADA DE LIMA. Os conceitos de teoria e prática na percepção de egressos do curso de administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 10, n. 3, p. 33-57, 2009.

CASSUNDÉ, Fernanda Roda de Souza Araújo; OLIVEIRA, Maurício Vitor Souza; ALENCAR, Maria Tereza Caldas; RODRIGUES, Nilson Fernando Marcos; RODRIGUES, Elias Eduardo Damasceno. [Re] pensando o estágio na formação profissional dos estudantes de Administração: um estudo sobre a produção científica brasileira na área. **Administração: ensino e pesquisa**, v. 18, n. 3, p. 594-623, 2017.

CATALDI, Zulma; DOMINIGHINI, Claudio. **Teaching Millennials with Creative Pedagogies Based on Their Emodemands**. In: World Engineering Education Conference (EDUNINE), IEEE, p. 1-5, 2018.

CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de; DOURADO, Luiz Fernandes. **Mudanças no mundo do trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil**. Anais da Reunião Anual da ANPED, p. 1-17, 2000.

CENDÓN, Beatriz Valadares; RIBEIRO, Nádía Ameno; CHAVES, Consuelo Joncew. Pesquisas de survey: análise das reações dos respondentes. **Informação & Sociedade**, v. 24, p. 29-48, 2014.

CFA – Conselho Federal de Administração. **Pesquisa Nacional: Perfil, Formação, Atuação e Oportunidades de Trabalho do Administrador**. 6ª Edição e do Tecnólogo 1ª edição, Brasília, 2015. Disponível em: <<https://cfa.org.br/pesquisa-perfil-adm>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

CHAER, Galdino; DINIZ, Rafael Rosa Pereira; RIBEIRO, Elisa Antônia. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, 2012.

CHANANI, Umu Latifatul; WIBOWO, Udik Budi. A learning culture and continuous learning for a learning organization. **KnE Social Sciences**, p. 591–598-591–598, 2019.

CHARALAMPOUS, Maria et al. Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: A multidimensional approach. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 28, n. 1, p. 51-73, 2019.

CHEN, Guojin; ZHANG, Jianhui. Study on training system and continuous improving mechanism for mechanical engineering. **The Open Mechanical Engineering Journal**, 9, 7-14, 2015.

CHICON, Patricia Mozzaquatro; QUARESMA, Cíndia Rosa; GARCÊS, Solange Beatriz Billing. **Aplicação do Método de ensino Peer Instruction para o Ensino de Lógica de Programação com acadêmicos do Curso de Ciência da Computação**. Anais do 5º SENID. Cruz Alta: UNICRUZ, 2019.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. Cortez, 2018.

CHOUDHURY, Prithwiraj. Our work-from-anywhere future. **Harvard Business Review**. 2020.

CHOUDHURY, Prithwiraj; FOROUGHI, Cirrus; LARSON, Barbara. Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. **Strategic Management Journal**. 2021.

CHURCH, Ian M.; BARRETT, Justin L. **Intellectual humility**. In: Handbook of humility. Routledge, 2016.

CIOLACU, Monica; TEHRANI, Ali Fallah; BEER, Rick; POPP, HERIBERT. **Education 4.0—Fostering student's performance with machine learning methods**. In: 23rd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), IEEE, p. 438-443, 2017a.

CIOLACU, Monica; SVASTA, Paul Mugur; BERG, Waldemar; POPP, Heribert. **Education 4.0 for tall thin engineer in a data driven society**. In: 23rd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), IEEE, p. 432-437, 2017b.

CITRIX. **Pesquisa Citrix mostra mudança na cultura de trabalho remoto no Brasil**. Disponível em: <<https://www.citrix.com/pt-br/news/announcements/jul-2020/pesquisa-citrix-mostra-mudanca-na-cultura-de-trabalho-remoto-no-brasil-pt.html>>. Acesso em: 02 mar. 2021.

CNI - Confederação Nacional da Indústria. **Desafios para a indústria 4.0 no Brasil**. Distrito Federal: Brasília, 2016.

COLENCI, Raquel; BERTI, Heloísa Wey. Formação profissional e inserção no mercado de trabalho: percepções de egressos de graduação em enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, p. 158-166, 2012.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Bookman, 2005.

COMELLA-DORDA, Santiago; GARG, Lavkesh Garg; THAREJA, Suman; VASQUES-MCCALL, Belkis. Revisiting agile teams after an abrupt shift to remote. **Retrieved July, 2020.**

CORBUCCI, Paulo Roberto; KUBOTA, Luis Cláudio; MEIRA, Ana Paula Barbosa. **Evolução da educação superior privada no Brasil: da reforma universitária de 1968 à década de 2010.** 2016.

CORRÊA, Elizabeth Saad. A Comunicação Digital nas organizações: tendências e transformações. **Organicom**, v. 6, n. 10-11, p. 161-167, 2009.

CORSO, K.; FREITAS, H.; BEHR, Ariel. Os paradoxos de uso da tecnologia de informação móvel: a percepção de docentes usuários de smartphones. **Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – ANPAD.** Rio de Janeiro, 2012.

COSTA, Márcia Roseli da; FERRI, Cássia. Empregabilidade e Formação Profissional: O que Acontece Depois da Formatura?. **Education Policy Analysis Archives**, v. 26, 2018.

COSTA JR, Paul T.; MCCRAE, Robert R. **Four ways five factors are basic.** Personality and individual differences, v. 13, n. 6, p. 653-665, 1992.

COTET, Gabriela Beatrice; BALGIU, Beatrice Adriana; ZALESCHI, Violeta–Carmen. **Assessment procedure for the soft skills requested by Industry 4.0.** In: MATEC web of conferences. EDP Sciences, 2017.

COUNCIL OF EUROPE. **Permanent Education: A Compendium of Studies Commissioned by the Council for Cultural Co-operation, a Contribution to the United Nations' International Education Year.** Council of Europe, 1970.

COUPER, Mick P. **Web surveys: The questionnaire design challenge.** In: Proceedings of the 53rd session of the ISI. 2001.

CRA/SP – Conselho Regional de Administração de São Paulo. **Sugestões do CRA-SP para as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) De Administração.** 2019. Resolução Nº 31/2019. Disponível em: <https://www.crasp.gov.br/crasp/manager/resourcesDB.aspx?path=2308>. Acesso em: 15 jan. 2021.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto.** In: Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. Trad. de Luciana de O. da Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, Carlos Henrique Carrilho. **Competências e habilidades: da proposta à prática.** 4º ed. São Paulo: Loyola, 2005.

CUNNINGHAM, Wendy; VILLASEÑOR, Paula. **Employer voices, employer demands, and implications for public skills development policy connecting the labor and education sectors.** The World Bank Research Observer, v. 31, n. 1, p. 102-134, 2016.

CUNNINGHAM, Carolyn M.; HAZEL, Michael; HAYES, Tracey J. Communication and leadership 2020: Intersectional, mindful, and digital. **Communication Research Trends**, v. 39, n. 1, p. 4-31, 2020.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da Tecnologia**: um convite. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011.

CUSHMAN & WAKEFIELD. **The Changing Face of Distribution**. The Shape of Things to Come, Reino Unido, 2020.

DALKIR, Kimiz. **The knowledge management cycle**: Knowledge management in theory and practice. Oxford: Elsevier, p. 25-46, 2005.

DEFFUNE, Deisi; DEPRESBITERIS, Léa. **Competências, habilidades e currículos de educação profissional**: crônicas e reflexões. Senac, 2019.

DELOITTE - Deloitte Global Human Capital Trends. **Tendências Globais de Capital Humano 2019**. Deloitte, 2019.

DELOITTE - Global Human Capital Trends. **Returning to Work in the Future of Work: Embracing Purpose, Potential, Perspective, and Possibility During COVID-19**. Deloitte, 2020.

DELORS, Jacques. **De la publicación**: La Educación Encierra un Tesoro. Santillana. UNESCO, v. 4, p. 91-103, 1996.

DEMING, David. **The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market**. Working Paper, National Bureau of Economic Research. Cambridge, 2015.

DHIMAN, Satinder. Self-knowledge: master key to personal transformation and fulfillment. **Handbook of Personal and Organizational Transformation**, p. 247, 2018.

DIAS, Suzana Mendes; DEBALD, Blasius Silvano. **Ensino Médio e Educação Ativa**: Estudantes Protagonistas da Aprendizagem. In. OLIVEIRA, Raíza Brustolin de; DEBALD, Blasius Silvano (Org). Anais: I Jornada Nacional de Inovação em Educação. Foz do Iguaçu, 2019.

DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009)**: do provão ao SINAES. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 15, n. 1, 2010.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

DINGEL, Jonathan I.; NEIMAN, Brent. How many jobs can be done at home?. **Journal of Public Economics**, v. 189, p. 104235, 2020.

DOMINGUES, José Luiz. **O cotidiano da escola de 1º grau: o sonho e a realidade**. Goiânia: Cegraf/UFG, 1988.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor**. Cengage Learning Editores, 2000.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Administração na próxima sociedade**, A–Exame. NBL Editora, 2002a.

DRUCKER, Peter Ferdinand. The discipline of innovation. **Harvard business review**, v. 80, p. 95-104, 2002b.

DURING, Elie. Self-knowledge and the practice of ethics: Ostad Elahi's concept of the “imperious self”. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1234, n. 1, p. 149-157, 2011.

EBERHARD, Birgit; PODIO, Mickael; ALONSO, Azucena Pérez; RADOVICA, Evita; AVOTINA, Lidija; PEISENIECE, Liga; SENDON, Maria Caamaño; LOZANO, Alison Gonzales; SOLÉ-PLA, Joan. Smart work: The transformation of the labour market due to the fourth industrial revolution (I4. 0). **International Journal of Business & Economic Sciences Applied Research**, v. 10, n. 3, 2017.

EDTECH - Global Edtech Industry Report. **A Map for the future of education & Work**. 2016. Disponível em: <<http://ecosystem.edtechxeurope.com/2016-edtech-report>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

EF – ENGLISH FRIST. **English Proficiency Index**: A ranking of 100 countries and regions by English skills. 2020.

EICHINGER, Peter; HÖFIG, Bernhard; RICHTER, Constance. **Education 4.0 for mechatronics–agile and smart**. In: International Conference on Research and Education in Mechatronics (REM), IEEE, p. 1- 7, 2017.

ESPINOZA, Oscar German. **The global and national rhetoric of educational reform and the practice of (in) equity in the Chilean higher education system (1981–1998)**. Tese de Doutorado. University of Pittsburgh, 2002.

EYSENCK, Hans Jürgen; EYSENCK, Michael William. **Personalidad y diferencias individuales**. Madrid: Pirámides, 1987.

EYSENCK, Hans Jurgen. A model for personality. **Springer Science & Business Media**, 2012.

FACER, Keri. **Learning futures: Education, technology and social change**. Taylor & Francis, 2011.

FACIONE, Peter A. Critical thinking: What it is and why it counts. **Insight assessment**, v. 2007, n. 1, p. 1-23, 2011.

FALEIROS, Fabiana; KÄPPLER Christoph; PONTES, Fernando Augusto Ramos; SILVA, Simone Souza da Costa; GOES, Fernanda dos Santos Nogueira de; CUCICK, Cibele Dias. Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 25, 2016.

FAURE, Edgar. **Learning to be: The world of education today and tomorrow**. Unesco, 1972.

FERAZZA, Jéssica Magari et al. INTELIGENCIA EMOCIONAL UMA VIDA EM MOVIMENTO. **Anais do EVINCI-UniBrasil**, v. 3, n. 1, p. 287-287, 2017.

FERRARINI, Rosilei; SAHEB, Daniele; TORRES, Patricia Lupion. Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. **Revista Educação em Questão**. v. 57, n. 52, p. 1-30, 2019.

FERREYRA, María Marta; AVITABILE, Ciro; ÁLVAREZ, Javier Botero; PAZ, Francisco Haimovich; URZÚA, Sergio. **At a crossroads: higher education in Latin America and the Caribbean**. The World Bank, 2017.

FILARDI, Fernando; CASTRO, RMP de. Análise dos resultados da implantação do teletrabalho na administração pública: Estudo dos casos do SERPRO e da Receita Federal. **Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, São Paulo, SP, Brasil**, v. 41, 2017.

FINK, L. Dee. **Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses**. John Wiley & Sons, 2013.

FISK, Peter. **Education 4.0... the future of learning will be dramatically different, in school and throughout life**. 2017.

FLACH, Frederic. **Resiliência: a arte de ser flexível**. São Paulo: Saraiva, 1991.

FLINN, Peter. **Decision-Making and Problem Solving**. In: *Managing Technology and Product Development Programmes: A Framework for Success*, Wiley, p.201-217, 2019.

FONSECA, Luis Eduardo Gauterio. **O currículo oculto e sua importância na formação cognitiva e social do aluno**. *Projeção e Docência*, v. 8, n. 1, p. 59-66, 2017.

FONTELLES, Mauro José et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista paraense de medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

FORTIN, Marie-Fabiene. **O processo de Investigação: da concepção à realização**. 5ª Ed., Lisboa: Lusociência, 2009.

FOUCAULT, Michel. Os intelectuais e o poder (Conversa entre Gilles Deleuze e Michel Foucault). **M. Foucault, Microfísica do poder (30ª reimpressão, pp. 69-78)**. Rio de Janeiro: Edições Grall, 2012.

FÜHR, Regina Candida. **O Dilúvio Digital e seus Impactos na Educação 4.0 e na Indústria 4.0**. *Investigação em Governança Universitária: Memórias*, v. 188, p. 37-54, 2018.

GABRIEL, Kelly P.; AGUINIS, Herman. How to prevent and combat employee burnout and create healthier workplaces during crises and beyond. **Business Horizons**, 2021.

GARBIE, Ibrahim. H. Incorporating Sustainability/Sustainable Development Concepts in Teaching Industrial Systems Design Courses. **Procedia Manufacturing**, v. 8, 417-423, 2017.

GEISSBAUER, Reinhard; VEDSO, Jesper; SCHRAUF, Stefan. **Indústria 4.0: Digitização como vantagem competitiva no Brasil**. Pricewaterhouse Coopers Brasil Ltda, 2016.

GELFERT, Axel. **The Passion of Curiosity: A Humean Perspective**. Technical University of Berlin, 2018.

GENOVA, Gina L. The anywhere office = anywhere liability. **Business Communication Quarterly**. 2010.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos: coleção pesquisa qualitativa**. Bookman Editora, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GLASSER, William. **Teoria da Escolha: uma nova psicologia de liberdade pessoal**. São Paulo: Mercury. 2001.

GODOY, Maria Tereza Tomé de; MENDONÇA, Helenides. Inventário de Competência Adaptativa: adaptação e evidências de validade junto a trabalhadores brasileiros. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 20, n. 1, p. 906-913, 2020a.

GODOY, Maria Tereza Tomé de; MENDONÇA, Helenides. Competência Adaptativa: um estudo sobre a influência da autodeterminação e da liderança transformacional. **Cadernos EBAPE**, v. 18, n. SPE, p. 742-756, 2020b.

GOLDBERG, Lewis R. The structure of phenotypic personality traits. **American psychologist**, v. 48, n. 1, p. 26, 1993.

GOLEMAN, Daniel. **Trabalhando com a inteligência emocional**. Objetiva, 1999.

GOLEMAN, Daniel; CHERNISS, Cary. **Inteligencia emocional en el trabajo: cómo seleccionar y mejorar la inteligencia emocional en individuos, grupos y organizaciones**. Editorial Kairós, 2013.

GOLEMAN, Daniel; BOYATZIS, Richard; MCKEE, Annie. **O poder da inteligência emocional: Como liderar com sensibilidade e eficiência**. Objetiva, 2018.

GONZÁLEZ, Carlos Escaño. Hacia una educación artística 4.0. **Arte, Individuo y Sociedad**, v. 22, n. 1, 2010.

GOODFELLOW, Ian J.; MIRZA, Mehdi; XIAO, Da; COURVILLE, Aaron; BENGIO, Yoshua. An empirical investigation of catastrophic forgetting in gradient-based neural networks. **arXiv preprint arXiv:1312.6211**, 2013.

GOPAL, Vikas. 9 Financial Benefits of Retaining the Work-from-Anywhere Distributed Workforce Model. **Tata Consultancy Services**. 2020.

GRAHAM, Charles R.; WOODFIELD, Wendy; HARRISON, J. Buckley. **A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education**. The internet and higher education, v. 18, p. 4-14, 2013.

GRANT THORN. **Covid-19 – Home Office – Trabalho Remoto**. Fundação Dom Cabral: Brasil, 2020. Disponível em: <https://hbrbr.uol.com.br/trabalho-em-home-office-explorando-realidades-e-percepcoes-no-cenario-covid-19/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

GRAY, David E. **Pesquisa no mundo real**. Penso Editora, 2016.

GRODOTZKI, Joshua; ORTELT, Tobias R.; TEKKAYA, A. Erman. **Remote and virtual labs for engineering education 4.0: achievements of the ELLI project at the TU Dortmund University**. Procedia Manufacturing, v. 26, p. 1349-1360, 2018.

GROSSBERG, Stephen. Adaptive Resonance Theory: How a brain learns to consciously attend, learn, and recognize a changing world. **Neural networks**, v. 37, p. 1-47, 2013.

GROTBERG, Edith Henderson. **A guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit**. The Hague: Bernard van leer foundation, 1995.

GROTBERG, E. **Novas tendências em resiliência**. In: MELILLO, A.; OJEDA, ENS (Org.). Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GUBLER, Martin; ARNOLD, John; COOMBS, Crispin. Reassessing the protean career concept: Empirical findings, conceptual components, and measurement. **Journal of Organizational Behavior**. 2014.

GUERRA, Nancy; MODECKI, Kathryn; CUNNINGHAM, Wendy. **Developing social-emotional skills for the labour market**. World bank policy working paper, v. 7123, 2014.

GUNTHER, Hartmut; LOPES JÚNIOR, Jair. Perguntas abertas versus perguntas fechadas: uma comparação empírica. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 6, n. 2, p. 203-213, 2012.

GUSAIN, Arnav Singh. **Work from home to work from anywhere: The future of co-working spaces**. 2020.

HAGUETTE, Tereza Maria Frota. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. Petrópolis: Vozes. 1997.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. 38. ed. Porto Alegre: L&PM, 2018.

HARKINS, Arthur M. Leapfrog principles and practices: Core components of education 3.0 and 4.0. **Futures Research Quarterly**, v. 24, n. 1, p. 19-31, 2008.

HAU, Francieli; TODESCAT, Marilda. O teletrabalho na percepção dos teletrabalhadores e seus gestores: vantagens e desvantagens em um estudo de caso. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 8, n. 3, p. 37-52, 2018.

HAUBRICH, Deise Bitencourt; FROEHLICH, Cristiane. Benefícios e desafios do home office em empresas de tecnologia da informação. **Revista Gestão & Conexões**. 2020.

HECKMAN, James J.; KAUTZ, Tim. Hard evidence on soft skills. **Labour economics**, v. 19, n. 4, p. 451-464, 2012.

HESSELBEIN, Frances, GOLDSMITH, Marshall, e BECKHARD, Richard. **O líder do futuro**. Edição: org. The Peter F. Drucker Foundation. Tradução: Cynthia Azevedo. São Paulo: Futura, 1996.

HIRSCHI, Andreas; HERRMANN, Anne; KELLER, Anita C. Career adaptivity, adaptability, and adapting: A conceptual and empirical investigation. **Journal of vocational behavior**, v. 87, p. 1-10, 2015.

HO, M; JONES, M; COLE, M; ROBINSON, S. Lifelong learning. The path to personal and organizational performance. Whitepaper. **ASTD DBA Association for Talent Development (ATD)**. 2018.

HORRIGAN, John B. Lifelong learning and technology. **Pew Research Center**, v. 22, 2016.

HUSSIN, Anealka Aziz. **Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching**. International Journal of Education and Literacy Studies, v. 6, n. 3, p. 92-98, 2018.

HUTZ, Cláudio S. et al. O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos cinco grandes fatores. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 11, p. 395-411, 1998.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2019**. Brasília: Inep, 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>. Acesso em: 17 de novembro de 2020.

_____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Enade 2018 Resultados e Indicadores**. Brasília: Inep, 2019a.

_____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2018**. Brasília: Inep, 2019b.

_____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2017**. Brasília: Inep, 2018.

_____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2016**. Brasília: Inep, 2017.

_____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2015**. Brasília: Inep, 2016.

_____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2014**. Brasília: Inep, 2015.

____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2013**. Brasília: Inep, 2014.

____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2012**. Brasília: Inep, 2013.

____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2011**. Brasília: Inep, 2012.

____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2010**. Brasília: Inep, 2011.

____ - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2009**. Brasília: Inep, 2010.

INGLAT, Luis Phillipe da Silva; SANTOS, Elines Tatianes Pereira dos; PUPO JUNIOR, Célio da Silva. Isomorfismo Normativo: influência das instituições na construção do perfil do Administrador. **Revista Foco**, v. 10, n. 2, p. 11-28, 2017.

INOVAÇÃO SEBRAE. **Polo Tecnológico de SC: Entenda como o estado desenvolve o empreendedorismo no segmento**. Minas Gerais, 2017. Disponível em: <https://inovacaoosebreaeminas.com.br/polo-tecnologico-de-santa-catarina-entenda-como-o-estado-desenvolve-o-empendedorismo-no-segmento/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

JACQUES, Harald; LANGMANN, Reinhard. **Dual study**: A smart merger of vocational and higher education. In: Global Engineering Education Conference (Educon), UAE: IEEE, Abu Dhabi, 2016.

JAIN, Smita; MARTINDALE, Emery Trey. Facilitating continuous learning: A review of research and practice on individual learning capabilities and organizational learning environments. **The Proceedings of Association for Educational Communication & Technology (AECT)**, p. 288-297, 2012.

JERMAN, Andrej; BACH, Mirjana Pejic; BERTONCELJ, Andrej. **A bibliometric and topic analysis on future competences at smart factories**. *Machines*, v. 6, n. 3, p. 41, 2018.

JESUS, Adriana Regina de. **Currículo e educação**: conceito e questões no contexto educacional. In: Congresso Nacional de Educação. 2008.

JUNIOR DIAS, Jose Jorge Lima; SILVA, Anielson Barbosa da. Proposta de uma Escala de Mensuração de Competências Adaptativas para Equipes de Software. In: **XLIII Encontro da ANPAD - EnANPAD**. São Paulo, 2019.

KALLEN, Dennis; BENGTTSSON, Jarl. **Recurrent Education**: A Strategy for Lifelong Learning. 1973.

KANITZ, Stephen. **Ambição e ética**. *Revista Veja*, São Paulo, v. 34, n. 1684, 2001.

KARAKAS, Fahri; MANISALIGIL, Alperen. Reorienting self-directed learning for the creative digital era. **European Journal of Training and Development**, v. 36, n. 7, p. 712-731, 2012.

KEIDANREN. **Society 5.0: Co-Creating the Future** (Excerpt). 2020.

KENDE, Michael. **Internet society global Internet report 2014: Open and sustainable access for all**. 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2015.

KENWORTHY, Laura; KIELSTRA, Paul. **Driving the skills agenda: Preparing students for the future**. **The Economist Intelligence Unit Limited**, 2017.

KOCH, Lee F. The nursing educator's role in e-learning: A literature review. **Nurse education today**, v. 34, n. 11, p. 1382-1387, 2014.

KOZINSKI, S. **How generation Z is shaping the change in education**. Forbes, 2017. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/sievakozinsky/2017/07/24/how-generation-z-is-shaping-the-change-in-education/#1b6f28e16520>>. Acesso em: 15 jan. 2019

KPMG - **CEO Outlook Brasil 2020**: Edição especial covid-19. Brasil, 2020.

KRUMREI-MANCUSO, Elizabeth J.; ROUSE, Steven V. The development and validation of the comprehensive intellectual humility scale. **Journal of Personality Assessment**. 2016.

LAAL, Marjan. Lifelong learning: What does it mean?. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 28, p. 470-474, 2011.

LADEIRA, Mariana Rita Machado; OLIVEIRA, Marina Cardoso de; MELO-SILVA, Lucy Leal; TAVEIRA, Maria do Céu. Adaptabilidade de carreira e empregabilidade na transição universidade-trabalho: Mediação das respostas adaptativas. **Psico-USF**, v. 24, n. 3, p. 583-595, 2019.

LAPOLLI, Paulo César; PARANHOS, William Roslindo; LAPOLLI, Édis Mafra. A Transformação Digital em tempos de crise: barreiras e desafios. **Perspectivas em Engenharia, Mídias e Gestão do Conhecimento**. 2021.

LEARY, Mark R ; DIEBELS, Kate J.; DAVISSON, Erin K.; JONGMAN-SERENO, Katrina P.; ISHERWOOD, Jennifer C.; RAIMI, Kaitlin T.; DEFFLER, Samantha A.; HOYLE, Rick H. Cognitive and interpersonal features of intellectual humility. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 43, n. 6, p. 793-813, 2017.

LEGGE, Karen. **Rhetorics and realities**. Human Resource Management, 2005.

LENGRAND, Paul. **An introduction to lifelong education**. 1970.

LEVCHENKO, Oleksandr Mykolayovych; LEVCHENKO, Anna Oleksandrivna; HORYNCHENKO, Olha Volodymyrivna; TSARENKO, Ilona Oleksandrivna. The impact

of higher education on national economic and social development: comparative analysis. **Journal of Applied Economic Sciences**, v. 12, p.850-862, 2017.

LIMA, Cristina Bernardi; MARTINELLI, Dante Pinheiro. Perfil profissiográfico de egresso das cinco primeiras turmas dos cursos de graduação de uma instituição de ensino superior. **REGE Revista de Gestão**, v. 13, p. 1-18, 2006.

LIMA, Marcos Antonio Martins; GOMES, Carlos Adriano Santos; CORRÊA, Denise Maria Moreira Chagas; PINHEIRO, Tânia Saraiva de Melo. História da avaliação institucional do ensino superior brasileiro: um recorte entre os anos 1970 a 2010. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 63, n. 1, p. 1-14, 2013.

LIMA, Valéria Vernaschi. **Espiral construtivista**: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. *Interface*. Botucatu, v. 21, n. 61, p. 421-434, jun. 2017.

LINKEDIN. **The Top Skills Companies Need Most in 2020—And How to Learn Them**. Disponível em: < <https://www.linkedin.com/business/learning/blog/top-skills-and-courses/the-skills-companies-need-most-in-2020and-how-to-learn-them>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

LIPMAN, Matthew. **El lugar del pensamiento en la educación: Textos de Matthew Lipman**. Ediciones Octaedro, 2016.

LIPNEVICH, Anastasiya A.; ROBERTS, Richard D. Noncognitive skills in education: Emerging research and applications in a variety of international contexts. **Learning and Individual Differences**, v. 22, n. 2, p. 173-177, 2012.

LIZOTE, Suzete Antonieta; PAINES, Patricia de Andrade; TESTON, Sayonara de Fátima. Adaptação em Ambientes de Incerteza: Influência do Estilo e Flexibilidade Cognitiva. In: **9º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças**. 2020.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2013.

LOURENÇO FILHO, Manoel Bergström. **Introdução ao estudo da Escola Nova**. 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

LOVATO, Fabricio Luís; MICHELOTTI, Angela; SILVA, Cristiane Brandão da; LORETO, Elgion Lucio da Silva. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, 2018.

MAGNANO, Paola; CRAPARO, Giuseppe; PAOLILLO, Anna. Resilience and Emotional Intelligence: which role in achievement motivation. **International Journal of Psychological Research**, v. 9, n. 1, p. 9-20, 2016.

MAISIRI, Whisper; DARWISH, Hasan; VAN DYK, Liezl. **An Investigation Of Industry 4.0 Skills Requirements**. South African Journal of Industrial Engineering, v. 30, n. 3, p. 90-105, 2019.

MALTA, Shirley Cristina Lacerda. **Uma abordagem sobre currículo e teorias afins visando à compreensão e mudança.** Espaço do currículo, v. 6, n. 2, p. 340-354, 2013.

MANRIQUE-JUAN, Cristina; GROSTIETA-DOMINGUEZ, Zaira V. E.; ROJAS-RUIZ, Ricardo; ALENCASTRE-MIRANDA, Moises; MUÑOZ-GÓMEZ, Lourdes; SILVA-MUÑOZ, Cecilia. **A portable augmented-reality anatomy learning system using a depth camera in real time.** The American Biology Teacher, v. 79, n. 3, p. 176-183, 2017.

MANZINI, Eduardo José. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. **Revista Percursos**, v. 4, n. 2, p. 149-171, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. In: **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados.** p. 277-277, 2012.

MARIA, Meylinda; SHAHBODIN, Faaizah; PEE, Naim Che. Malaysian higher education system towards industry 4.0–Current trends overview. In: **AIP Conference Proceedings.** AIP Publishing, p. 020081-1, 2018.

MARTINS, Carlos Benedito. A reforma universitária de 1968 e a abertura para o ensino superior privado no Brasil. **Educação & sociedade**, v. 30, n. 106, 2009.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins; LIMA, Valderes Marina do Rosário. Gamificação e seus potenciais como estratégia pedagógica no Ensino Superior. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 16, n. 1, 2018.

MAS, Alexandre; PALLAIS, Amanda. Valuing alternative work arrangements. **American Economic Review**, v. 107, n. 12, p. 3722-59, 2017.

MASLOV, Vladimir Ivanovich. **New demands for education in the era of the 4 th industrial revolution.** Экономика и управление: проблемы, решения, v. 2, n. 7, p. 92-99, 2016.

MASSON, Terezinha Jocelen; MIRANDA, Leita Figueiredo de; MUNHOZ JÚNIOR, Antonio Hortêncio; CASTANHEIRA, Ana Maria Porto. Metodologia de ensino: aprendizagem baseada em projetos (pbl). In: **Anais do XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)**, Belém, 2012.

MAZUR, Eric; HILBORN, Robert C. **Peer Instruction: A user's manual.** Physics Today, Maryland, v. 50, n. 4, p. 65, 1997.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves; GEWANDSZNAJDER, Fernando. O Planejamento de pesquisas qualitativas. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**, São Paulo: Pioneira Thompson Learning, v. 2, 2004.

MCCONNELL, Jane. The company cultures that help (or hinder) digital transformation. **Harvard Business Review**, v. 28, 2015.

MCCRAE, Robert R. Creativity, divergent thinking, and openness to experience. **Journal of personality and social psychology**, v. 52, n. 6, p. 1258, 1987.

MCELROY, Stacey E. et al. Intellectual humility: Scale development and theoretical elaborations in the context of religious leadership. **Journal of Psychology and Theology**. 2014.

MCGOVERN, Nancy Y. Radical collaboration and research data management: An introduction. **Research Library Issues**, v. 296, p. 6-22, 2018.

MCKINSEY & CO. **How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business Forever**. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever#>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

MEDEIROS, Handerson B.; NUNES, Isabel D.; ARANHA, Eduardo. **Avaliação de Habilidades e Competências do Século XXI a partir do Comportamento do Estudante em Jogos Digitais**. In: Anais do VII Workshop de Desafios da Computação aplicada à Educação. SBC, 2018.

MENDES, Andréia Almeida; VENTURA, Rita de Cássia Martins de Oliveira; SOUZA, Reginaldo Adriano de; MIRANDA, Natália Tomich Paiva; ARAUJO, Glaucio Luciano; ARAKAKI, Fernanda Franklin Seixas. A percepção dos estudantes do curso de administração a respeito do processo de implantação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem: O desenvolvimento da aprendizagem significativa. **Pensar Acadêmico**, v. 15, n. 2, p. 182-192, 2017.

MENDES, Rosana Maria; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. A análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, p. 1044-1066, 2017.

MENEGHETTI, Antonio. **Os jovens e a ética ôntica**. Recanto Maestro: Ontopsicológica Editora Universitária, 2013.

MESSENGER, Jon C. Working anytime, anywhere: The evolution of telework and its effects on the world of work. IUSLabor. **Revista d'anàlisi de Dret del Treball**, n. 3, 2017.

MICK, David Glen; FOURNIER, Susan. Paradoxes of technology: Consumer cognizance, emotions, and coping strategies. **Journal of Consumer research**. 1998.

MIGUEZ, Viviane Brandão; LEZANA, Álvaro Guillermo Rojas. Empreendedorismo e inovação: a evolução dos fatores que influenciam o empreendedorismo corporativo. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**. 2018.

MOLDOVAN, Liviu. **State-of-the-art analysis on the knowledge and skills gaps on the topic of industry 4.0 and the requirements for work-based learning in romania**. Scientific Bulletin of the "Petru Maior" University of Targu Mures, v. 15, n. 1, p. 32-35, 2018.

MORAES, Fábio Cristiano de; SOUSA, Livia Rosa de Carvalho. As metodologias ativas no ensino superior o aluno protagonista. **Revista de Pós-graduação Multidisciplinar**, v. 1, n. 6, p. 91-102, 2019.

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MORGADO, José Carlos; PACHECO, José. **Culturas curriculares**: subsídios para uma abordagem teórica. Do currículo à avaliação, da avaliação ao currículo, p. 41-58, 2011.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2ª Edição. São Paulo, 2000.

MOTA, Ana Rita; ROSA, Cleci Teresinha Werner da. **Ensaio sobre metodologias ativas**: Reflexões e propostas. Revista Espaço Pedagógico, v. 25, n. 2, p. 261-276, 2018.

MOTA, Ronaldo. **A arte da educação**. Rio de Janeiro: Obliq Press, 2017.

MOURSHED, Mona; FARRELL, Diana; BARTON, Dominic. **Education to employment: Designing a system that works**. Nueva York: Mckinsey center for government, 2013.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, p. 731-747, 2011.

NARAYANAN, Lakshmi; MENON, Shanker; PLAISENT, Michel; BERNARD, Prosper. Telecommuting: The work anywhere, anyplace, anytime organization in the 21st century. **Journal of Marketing & Management**, v. 8, n. 2, p. 47-54, 2017.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century**. National Academies Press, 2012.

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: EB/CEP, 2007.

NEVES, Rita de Araujo; DAMIANI, Magda Floriana. **Vygotsky e as teorias da aprendizagem**. 2006.

NICHELE, Juliana; STEFANO, Silvio Roberto; RAIFUR, Léo. Análise da remuneração estratégica para atrair e reter colaboradores: a visão dos pós-graduandos. **Revista de Carreiras e Pessoas (ReCaPe)**, v. 5, n. 2, 2015.

NIKANOROV, Ivan; SHVINDT, Antony. **The implementation of internal assessment mechanisms in the management of the educational program**: ESG principles and new educational standards in the Russian Federation. In: MATEC Web of Conferences. EDP Sciences, 2018.

NISKIER, Arnaldo. **Gamificação – O desafio das novas tecnologias educacionais**. In: Carta Mensal. Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo – v. 1, n. 1. Rio de Janeiro, 2018.

NOSULICH, Halyna; MUKAN, Nataliya; MUKAN, Olena. Following L&D Trends: Continuous Learning in Canada. **Scientific Journal of Polonia University**, v. 38, n. 1-1, p. 172-179, 2020.

NUNES, Jozanes Assunção. **Cursos de Letras no centro da arena discursiva da reforma curricular de uma universidade pública mato-grossense**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Estudos da OCDE sobre competências: competências para o progresso social: o poder das competências socioemocionais**. Tradução de Maria Carbajal. São Paulo: Fundação Santillana, 2015.

OLIVEIRA, Katyeudo Karlos de Sousa; SOUZA, Ricardo André Cavalcante de. Habilitadores da transformação digital em direção à Educação 4.0. **RENOTE**, v. 18, n. 1, 2020.

OLIVEIRA, Tânia Modesto Veludo de; OLIVEIRA, Braulio. Diretrizes para a adequação metodológica e integridade da pesquisa em administração. **Revista Administração em Diálogo-RAD**, v. 14, n. 1, 2012.

OSTERMANN, Fernanda; CAVALCANTI, Cláudio José de Holanda. **Teorias de aprendizagem**: Texto introdutório. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

OTA, Cinthia Marie; ROMANO, Cezar Augusto; OLIVEIRA, Paulo Apelles Camboim. Empreendedorismo e Inovação: um Estudo de Caso da Rede Empreendedora da UTFPR– Câmpus Curitiba. **Brazilian Journal of Development**. 2019.

PACCHINI, Athos Paulo Tadeu; SANTOS, José Carlos da Silva; LOGIUDICE, Renato; LUCATO, Wagner Cezar. Indústria 4.0: barreiras para implantação na indústria brasileira. **Exacta**, v. 18, n. 2, p. 278-292, 2020.

PACHECO, Eduardo Felipe Hennerich. **Aspectos históricos das teorias do currículo**. Anais do XIII Congresso Nacional de Educação (EDUCERE), IV Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação (SIRSSE), VI Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente (SIPD/Cátedra UNESCO), p. 2794 – 2808, 2017.

PACHECO, Roberto Carlos dos Santos; DOS SANTOS, Neri dos; WAHRHAFTIG, Ramiro. Transformação digital na Educação Superior: modos e impactos na universidade. **Revista NUPEM**, v. 12, n. 27, p. 94-128, 2020.

PÁDUA JÚNIOR, Fábio Pimenta de; CASTILHO FILHO, João Pereira de; STEINER NETO, Pedro José; AKEL SOBRINHO, Zaki. **Avaliação da percepção de discentes e docentes sobre novas tecnologias de ensino em cursos de graduação em administração**. Administração: Ensino e Pesquisa, v. 15, n. 2, p. 295-321, 2014.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira; PARENTE, José Reginaldo Feijão; BRANDÃO, Israel Rocha; QUEIROZ, Ana Helena Bomfim. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: Revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2016.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital**: Entendendo a primeira geração de nativos digitais. Penso Editora, 2011.

PARISI, German I.; TANI, Jun; WEBER, Cornelius; WERMTER, Stefan. Lifelong learning of spatiotemporal representations with dual-memory recurrent self-organization. **Frontiers in neurobotics**, v. 12, p. 78, 2018.

PEDROSA, Stella Maria Peixoto de Azevedo; ZAPPALA-GUIMARÃES, Marco Antonio. **Realidade virtual e realidade aumentada**: refletindo sobre usos e benefícios na educação. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 16, n. 43, p. 123-146, 2019.

PEREIRA, Elisabete Monteiro Aguiar. **Educação geral na universidade de Harvard**: A atual reforma curricular. *Ensino Superior Unicamp*, v. 2, n. 4, p. 55-71, 2011.

PETERS, Michael A. **Technological unemployment**: Educating for the fourth industrial revolution. *Journal of Self-Governance and Management Economics*, v. 5, n. 1, p. 25-33, 2017.

PETINELLI-SOUZA, Susane. CONSTITUIÇÃO E FORMAÇÃO DO SUJEITO A ADMINISTRADOR. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 14, n. 3, p. 453-483, 2013.

PIRES, Carla Fernanda Ferreira. **O estudante e o ensino híbrido**. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org). *Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.

PMF- Prefeitura Municipal de Florianópolis. **Polo Tecnológico**. Florianópolis, 2020.

Disponível em:

<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/turismo/index.php?cms=polo+tecnologico&menu=11&submenuid=1733>. Acesso em: 08 ago. 2020.

PRIMI, Ricardo; SANTOS, Acácia A. Angeli dos; VENDRAMINI, Claudette Medeiros, TAXA, Fernanda; MULLER, Franz August, LUKJANENKO, Maria de Fátima; SAMPAIO, Isabel Silva. **Competências e habilidades cognitivas**: diferentes definições dos mesmos construtos. *Psicologia: teoria e pesquisa*, v. 17, n. 2, p. 151-159, 2001.

PRITCHARD, Duncan. Educating for intellectual humility and conviction. **Journal of Philosophy of Education**. 2020.

QUINTANA, Alexandre Costa; QUINTANA, Cristiane Gularte. **A execução das tarefas virtuais no contexto da educação a distância**: Um estudo em um curso de graduação em administração. *Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL*, Florianópolis, p. 277-297, ago. 2012.

RAMIREZ-MENDOZA, Ricardo A.; MORALES-MENENDEZ, Ruben; IQBAL, Hafiz; PARRA-SALDIVAR, Roberto. **Engineering Education 4.0**: Proposal for a new Curricula. In: *Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, IEEE, p. 1273-1282, 2018.

REAL, Juliana de Oliveira Villa; ROCHA, Janine Cardoso; RÜBENICH; Nilson Varella; CAMARGO, Maria Emília. Desenvolvimento da Carreira: Responsabilidade da Organização ou Responsabilidade do Indivíduo?. **XIII Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão, Anais, Universidade de Caixas do Sul, Caxias do Sul/RS**, 2013.

REDDY, Leo. **Envisioning Education 4.0**. Industry Week, Cleveland, 2017.

RIBEIRO, Elisa Antônia. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG**, v. 4, n. 5, p. 129-148, 2008.

RIBEIRO, Elvira da Conceição Fernandes Gomes. **Programa de aprendizagem ao longo da vida para estudantes seniores: bem-estar psicológico, qualidade de vida e a satisfação com a vida**. Tese de Doutorado, 2016.

ROGERS, David L. **Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital**. Autêntica Business, 2017.

ROSENBUSCH, Nina; BRINCKMANN, Jan; BAUSCH, Andreas. Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. **Journal of business Venturing**. 2011.

ROŽMAN, Laura; KOREN, Andrej. Learning to learn as a key competence and setting learning goals. In: **Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference**. 2013.

RUDOLPH, Cort W.; LAVIGNE, Kristi N.; ZACHER, Hannes. Career adaptability: A meta-analysis of relationships with measures of adaptivity, adapting responses, and adaptation results. **Journal of Vocational Behavior**, v. 98, p. 17-34, 2017.

SACKEY, Samuel Mensah; BESTER, Andre; ADAMS, Dennit. Industry 4.0 learning factory didactic design parameters for industrial engineering education in South Africa. **South African journal of industrial engineering**, v. 28, n. 1, p. 114-124, 2017.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Penso, 2013.

SALDAÑA, Johnny. **The coding manual for qualitative researchers**. sage, 2021.

SALLATI, Carolina; BERTAZZI, Júlia de Andrade; SCHÜTZER, Klaus. Professional skills in the Product Development Process: the contribution of learning environments to professional skills in the Industry 4.0 scenario. **Procedia CIRP**, v. 84, p. 203-208, 2019.

SALOVEY, Peter; MAYER, John. **Inteligencia emocional**. Imaginación, conocimiento y personalidad, v. 9, n. 3, p. 185-211, 1990.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodología de la investigación**. México: McGraw-Hill, 2010.

SÁNCHEZ-POLO, María Teresa et al. Overcoming knowledge barriers to health care through continuous learning. **Journal of Knowledge Management**, 2019.

SANTANA, Jéssica Raquel; SOUSA, Jiliélisson Oliveira de; COUTO, Livia Viviane Guimarães do; SILVA, Samillys Valeska Bezerra de França; NASCIMENTO, Ellany Gurgel Cosme do; FERNANDES, Thales Allyrio Araújo de Medeiros. **O uso da realidade aumentada na educação médico-cirúrgica**/The use of augmented reality in medical-surgical education. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 6, p. 35497-35511, 2020.

SANTOS, Eduardo Ferro dos; BENNEWORTH, Paul. Makerspace for skills development in the industry 4.0 era. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, v. 16, n. 2, p. 303-315, 2019.

SANTOS, Glauco de Souza. Espaços de Aprendizagem. In. BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

SANTOS, José Alex Soares. Teorias da Aprendizagem: Comportamentalista, cognitivista e humanista. **Revista Científica Sigma**, v. 2, n. 2, p. 97-111, 2006.

SANTOS, Neri dos. **Método de Pesquisa Qualitativa**. 26 out. 2021. Apresentação de Power Point, 2021.

SANTOS, Rosineia Oliveira. A importância da comunicação no processo de liderança. **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 72, 2018.

SANTOS, Aaron; MEDEIROS, Francisco; PAZ, Alber; RODRIGUES JÚNIOR, Josivaldo; MEDEIROS, Rafael. Uso de projetos em salas de aula dos Institutos Federais: uma análise sob a ótica da Aprendizagem Baseada em Projetos e das competências do século 21. **Revista Principia**, v. 44, p. 113-121, 2019.

SANTOS FILHO, José Camilo dos. **Avaliação da educação superior no Brasil: Breve histórico, desafios e perspectivas**. *Tendências pedagógicas*, n. 31, p. 253-274, 2018.

SAUNDERS, Mark; LEWIS, Philip; THORNHILL, Adrian. **Research methods for business students**. Harlow: Prentice Hall, 2011.

SCHANZENBACH, Diane Whitmore et al. **Seven facts on noncognitive skills from education to the labor market**. Washington: The Hamilton Project, 2016.

SCHIAVINI, Janaina Mortari; GARRIDO, Ivan. Análise de Conteúdo, Discurso ou Conversa? Similaridades e Diferenças entre os Métodos de Análise Qualitativa. **Revista ADM. MADE**, v. 22, n. 2, p. 01-12, 2018.

SCHLOCHAUER, Conrado; DA SILVA LEME, Maria Isabel. Aprendizagem ao longo da vida: Uma condição fundamental para a carreira. **Revista de Carreiras e Pessoas (ReCaPe)**. 2012.

SCHMIDT, Eric; COHEN, Jared. **The new digital age: Reshaping the future of people, nations and business**. Hachette UK, 2013.

SCHNEIDERS, Luís A. **O método da sala de aula invertida** (flipped classroom). Lajeado: ed. da UNIVATES, 2018.

SCHOLL, Margit; FUHRMANN, Frauke. **Living in a Digital World: Improving Skills to Meet the Challenges of Digital Transformation Through Authentic and Game-Based Learning**. Journal of Systemics, Informatics and Cybernetics, v. 15, n. 6, 2017.

SCHUMPETER, Joseph A. **O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico: A teoria do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1985.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. [livro eletrônico] / Klaus Schwab; tradução de Daniel Moreira Miranda. - São Paulo: Edipro, 2019.

SCHWAB, Klaus; DAVIS, Nicholas. **Aplicando a quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2018.

SCOTT, Kim Malone. **Radical Candor: How to get what you want by saying what you mean**. Macmillan, 2017.

SEIBERT, Scott E.; KRAIMER, Maria L.; HESLIN, Peter A. Developing career resilience and adaptability. **Organizational Dynamics**. 2016.

SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Metodologia SENAI de educação profissional**. Departamento Nacional. – Brasília: SENAI/DN, 2013.

SERAMIM, Ronaldo Jose; WALTER, Silvana Anita. O que Bardin diz que os autores não mostram? Estudo das produções científicas brasileiras do período de 1997 a 2015. **Administração: ensino e pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 271-299, 2017.

SESSA, Valerie I.; LONDON, Manuel. Continuous learning in organizations: Individual, group, and organizational perspectives. **Psychology Press**, 2015.

SIEMENS, George. **Connectivism: A learning theory for the digital age**. elearnspace. 2004.

SIEMENS, George. **Knowing knowledge**. Lulu. com, 2006.

SIEMENS, George; GASEVIC, Dragan; DAWSON, Shane. **Preparing for the digital university: A review of the history and current state of distance, blended, and online learning**. 2015.

SILVA, Natalia Vallejos. Supuestos y marcos conceptuales de formación ciudadana que subyacen en el currículum ministerial de Historia, Geografía y Cs. Sociales en la enseñanza básica chilena. **Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 24, p. 1-37, 2016.

SILVA, Vander Luiz; KOVALESKI, João Luiz; PAGANI, Regina Negri. Competências bases para o trabalho humano na Indústria 4.0. **Revista Foco**, v. 12, n. 2, p. 112-129, 2019.

SILVA, Beatriz Xavier Ferreira da; NETO, Victória Carolina; GRITTI, Neusa Haruka Sezaki. A importância das “soft skills” no mundo profissional. **Revista Fatec Sebrae em debate-gestão, tecnologias e negócios**, v. 7, n. 12, p. 102-102, 2020.

SILVA, Ione de Cássia Soares da; PRATES, Tatiane da Silva; RIBEIRO, Lucineide Fonseca Silva. As novas tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. **Em Debate**, n. 15, p. 107-123, 2016.

SILVA, Rogéria Maria Rodrigues; SALGADO, Tania Denise Miskinis. Aprendizagem baseada em projetos (ABP) em curso de engenharia de materiais: O que dizem os discentes?. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 38, n. 1, 2019.

SOUZA, Susane Petinelli; BOLZAN, Rosiane da Silva Viana. Curso de Administração da UFES: reflexões acerca do processo de formação. **Revista INTERFACE-UFRN/CCSA**, v. 9, n. 2, 2012.

SOUZA, Samir Cristino de; DOURADO, Luis. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Holos**, v. 5, p. 182-200, 2015.

SOUZA, Rozane Pereira de Sousa; FARIAS, Maria do Carmo Andrade Duarte de; SUCUPIRA, Kennia Sibelly Marques de Abrantes; FEITOSA, Belijane Marques. Adesão de docentes às metodologias ativas como ferramenta de ensino-aprendizagem no ensino superior. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 4, n. 1, p. 4002, 2019.

SOUZA, Donizeti Leandro de; FERRUGINI, LÍlian; ZAMBALDE, André Luiz. Formação do administrador: uma análise sobre o desenvolvimento de competências no ensino superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 10, n. 1, p. 150-171, 2017.

SOUZA, João Francisco; MACHADO, Eleutério. **Incrementar o empreendedorismo na aprendizagem ao longo da vida: Desafios e oportunidades do ensino superior para a estratégia EU 2020**. Universidade de Aveiro, 2020.

SOUZA, Susane Petinelli; WAIANDT, Claudiani; JUNQUILHO, Gelson da Silva. Administração: Embates da profissão e a produção de um campo de trabalho. **Revista Administração em Diálogo-RAD**, v. 17, n. 3, p. 129-148, 2015.

STACH, Pedro Lucas. Autoconhecimento e liderança: desenvolvimento profissional e novos comportamentos influenciam na gestão organizacional. **Revista Acadêmica dos Cursos de Administração e Ciências Contábeis da UniEVANGÉLICA**, v. 1, n. 2, 2019.

STAKER, Heather; HORN, Michael B. **Classifying K-12 blended learning**. Innosight Institute, 2012.

STANLEY, Matthew L.; SINCLAIR, Alyssa H.; SELI, Paul. Intellectual humility and perceptions of political opponents. **Journal of Personalit.** 2020.

STARTUPI. **Uma nova onda de crescimento em TI**. Brasil, 2021. Disponível em: <https://startupi.com.br/2021/05/uma-nova-onda-de-crescimento-em-tecnologia-da-informacao/>. Acesso em: 03 jun. 2021.

STEVAN JR, Sergio Luiz; LEME, Murilo Oliveira; SANTOS, Max Mauro Dias. **Indústria 4.0: Fundamentos, perspectivas e aplicações**. São Paulo: Érica, 2018.

STUMM, Luana Cristina; WAGNER, Adriano. **Uso da abordagem do design thinking na educação**. Boletim Técnico-Científico, v. 5, n. 1, 2019.

TAVARES, Luis Antonio; MEIRA, Matheus Carvalho; DO AMARAL, Sergio Ferreira. **Inteligência Artificial na Educação: Survey**. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 7, p. 48699-48714, 2020.

TEECE, David J. Dynamic capabilities and entrepreneurial management in large organizations: Toward a theory of the (entrepreneurial) firm. **European Economic Review**. 2016.

TEIXEIRA, Marco Antônio Pereira; GOMES, William Barbosa. Estou me formando... e agora?: Reflexões e perspectivas de jovens formandos universitários. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 5, n. 1, p. 47-62, 2004.

TEODORO, António; GUILHERME, Manuela. **A educação superior em tempos de mudança na América Latina e na Europa: Anotações para uma agenda alternativa**. Laplage em Revista, Sorocaba, v. 3, p.8-16, set-dez. 2017.

TREVISAN, André Luis; AMARAL, Roseli Gall do. A Taxionomia revisada de Bloom aplicada à avaliação: um estudo de provas escritas de Matemática. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 22, p. 451-464, 2016.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2007.

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. **Comissão de proposição do novo Currículo do Curso de Administração realiza primeira reunião**. 2020a. Disponível em: <https://administracao.ufsc.br/2020/02/10/comissao-de-proposicao-do-novo-curriculo-do-curso-de-administracao-realiza-primeira-reuniao/>. Acesso em: 30 fev. 2020.

____ - Universidade Federal de Santa Catarina. **Protótipo de ventilador pulmonar alternativo é desenvolvido por professor da UFSC**. 2020b. Disponível em: <https://noticias.ufsc.br/2020/03/prototipo-de-ventilador-pulmonar-alternativo-e-desenvolvido-por-professor-da-ufsc/>. Acesso em: 31 mar. 2020.

____ - Universidade Federal de Santa Catarina. **UFSC e IFSC Araranguá produzem máscaras para equipes de saúde do município**. 2020c. Disponível em: <https://noticias.ufsc.br/2020/03/ufsc-e-ifsc-ararangua-produzem-mascaras-para-equipes-de-saude-do-municipio/>. Acesso em: 30 mar. 2020.

____ - Universidade Federal de Santa Catarina. **Professores da UFSC coordenam desenvolvimento de aplicativo que detecta exposição de pessoas ao Coronavírus**. 2020d. Disponível em: <https://noticias.ufsc.br/2020/03/coronavirus-professores-da-ufsc-coordenam-projeto-de-aplicativo-que-notifica-aproximacao-com-casos-suspeitos-ou-confirmados/>. Acesso em: 27 mar. 2020.

____ - Universidade Federal de Santa Catarina. **Aluno da UFSC pesquisa modelo de detector da Covid-19 por meio de radiografias e tomografias**. 2020e. Disponível em:

<<https://noticias.ufsc.br/2020/03/aluno-da-ufsc-pesquisa-modelo-de-detector-da-covid-19-por-meio-de-radiografias/>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

_____ - Universidade Federal de Santa Catarina. **UFSC desenvolve Simulador Didático de Ventilação Mecânica para estudantes e profissionais de saúde.** 2020f. Disponível em: <<https://noticias.ufsc.br/2020/03/ufsc-desenvolve-simulador-didatico-de-ventilacao-mecanica-para-estudantes-e-profissionais-de-saude/>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

_____ - Universidade Federal de Santa Catarina. **UFSC é 23ª melhor universidade da América Latina em ranking de consultoria britânica. 2021a.** Disponível em: <<https://noticias.ufsc.br/2021/08/ufsc-e-23a-melhor-universidade-da-america-latina-em-ranking-de-consultoria-britanica/>>. Acesso em 25 ago. 2021.

_____ - Universidade Federal de Santa Catarina. **UFSC está entre as melhores universidades do mundo segundo ranking internacional.** 2021b. Disponível em: <<https://noticias.ufsc.br/2021/06/ufsc-esta-entre-as-melhores-universidades-do-mundo-segundo-ranking-internacional/>>. Acesso em 12 jul. 2021.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **System Task Team on the Post-2015 UN Development Agenda: Education and skills for inclusive and sustainable development beyond 2015.** UNESCO, 2012.

_____ - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Global citizenship education: Preparing learners for the challenge of the 21st century.** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2014.

_____ - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Repensar a educação: rumo a um bem comum mundial?** Brasília: UNESCO Brasil, 2016.

VASCONCELOS, Cristiane Regina Dourado; JESUS, Ana Lúcia Paranhos de; SANTOS, Carine de Miranda. **Ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação a distância (EAD): um estudo sobre o moodle.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 3, p. 15545-15557, 2020.

VASCONCELLOS, Vinicius Carvalho de; NEIVA, Elaine Rabelo. Escala de expectativas de carreira na organização: Desenvolvimento e evidências de validade. **PSICO-USF.** 2016.

VIRWANI, Karan. Flexible Workspaces: A Smart Solution to Build Smart Cities. **Times of India Blog,** 2020.

VORDERMARK II, Jonathan S. Problem-Solving and Decision-Making. In: **An Introduction to Medical Decision-Making.** Springer, Cham, p. 37-42, 2019

WAGNER, Julie; WATCH, Daniel. **Innovation spaces: The new design of work.** Anne T. and Robert M. Bass Initiative on Innovation and Placemaking at Brookings, 2017.

WALLNER, Thomas; WAGNER, Gerold. **Academic Education 4.0.** In: International Conference on Education and New Developments. 2016.

WANDERLEY, Luiz Eduardo W. **O que é universidade.** Brasiliense, 2017.

WANDERLEY, Sergio; CELANO, Ana; OLIVEIRA, Fátima Bayma. EBAP e ISEB na busca por uma administração brasileira: uma imersão nos anos 1950 para iluminar o século XXI. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 16, n. 1, p. 64-80, 2018.

WEF - World Economic Forum. **The future of Jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth revolution**. In: Global Challenge Insight Report, World Economic Forum, Geneva. 2016.

_____ - World Economic Forum. **The future of Jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth revolution**. In: Global Challenge Insight Report, World Economic Forum, Geneva. 2018.

_____ - World Economic Forum. **The future of Jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth revolution**. In: Global Challenge Insight Report, World Economic Forum, Geneva. 2020.

WEI, Zhaoxi. Discussion on Foreign Language Teaching Oriented to Vocational Education under Digital Transformation. In: **2020 3rd International Conference on Humanities Education and Social Sciences (ICHESS 2020)**. Atlantis Press, 2020.

WEILL, Peter; WOERNER, Stephanie L. **Qual o seu modelo digital de negócio: 6 perguntas para ajudar a construir a empresa de próxima geração**. M. Books, 2020.

WEINBERGER, Catherine J. The increasing complementarity between cognitive and social skills. **Review of Economics and Statistics**, v. 96, n. 4, p. 849-861, 2014.

WEISE, Andreas Dittmar; QUADROS, Juliane do Nascimento de; ROCHA, Rudimar Antunes da; TRIERWEILLER, Andréa Cristina; PEIXE, Bênio Cezar Severo; BARCELLOS, Jaqueline Dill. Análise comparativa dos cursos de graduação em administração na Alemanha, no Brasil e nos Estados Unidos da América. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 7, n. 2, 2014.

WEISS, Marcos Cesar. Sociedade sensoriada: a sociedade da transformação digital. **Estudos avançados**, v. 33, n. 95, p. 203-214, 2019.

WESTERMAN, George; CALMÉJANE, Claire; BONNET, Didier; MCAFEE, Andrew. Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. **MIT Center for digital business and capgemini consulting**, v. 1, p. 1-68, 2011.

WHITCOMB, Dennis et al. Intellectual humility: Owning our limitations. **Philosophy and Phenomenological Research**. 2017.

WHO – World Health Organization. **Coronavirus**. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_2. Acesso em: 09 mai. 2021.

XU, Chen et al. The role of career adaptability and resilience in mental health problems in Chinese adolescents. **Children and Youth Services Review**. 2020.

YOUNG, Michael. Teoria do currículo: O que é e por que é importante. **Cadernos de pesquisa**, v. 44, n. 151, p. 190-202, 2014.

ZEDNIK, Herik; TAROUCO, Liane M. R.; KLERING, Luis R.; Valcárcel, Ana García; Guerra, Eder P. M. Taxonomia e Matriz de Decisão das Tecnologias Digitais na educação: proposta de apoio à incorporação da tecnologia em sala de aula. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, v. 2, n. 1, p. 85-104, 2014.

APÊNDICE A – Questionário: Competências do Administrador

Bem-vindo(a)!

Para um profissional ser considerado completo é necessário que possua competências dentro de quatro dimensões:

- **Cognitivas** - Saber
- **Interpessoais** - Saber Ser
- **Intrapessoais** - Saber Fazer
- **Intuitivas** - Saber Pensar

Considerando a empresa em que você atua, responda nas próximas páginas quais competências são esperadas de um profissional formado em administração.

1 - Entre as competências **COGNITIVAS** listadas abaixo, por favor, **selecione até 4** que considera essenciais para um profissional formado em administração.

- Pensamento científico - Usar regras e métodos científicos para resolver problemas.
- Análise de sistemas - Estudar os processos a fim de encontrar o melhor caminho racional para que a informação possa ser processada.
- Alfabetização Digital - Capacidade de dominar as tecnologias digitais.
- Controle de qualidade - Realizar testes e inspeções em produtos, serviços ou processos para avaliar a qualidade ou o desempenho.
- Expressão escrita - Capacidade de se comunicar por escrito de maneira eficaz.
- Raciocínio matemático - Usar a matemática para resolver problemas.
- Pensamento analítico - Compreender os modos de operar tecnologias e como extrair resultados das mesmas.
- Raciocínio lógico - Contribuir para o desenvolvimento de soluções objetivas.
- Gestão de recursos financeiros - Avaliação, análise e estratégia relacionada à captação, manutenção e administração de recursos econômicos.
- Compreensão de leitura - Compreender o texto, frases e parágrafos escritos.
- Tomada de decisão - Considerar custos e benefícios relativos de possíveis ações para escolher a mais apropriada.
- Pensamento crítico - Analisar contextos e problemas de forma crítica e sob diferentes pontos de vista.
- Escuta ativa - Compreender o que está sendo transmitido.
- Expressão oral - Conversar com outras pessoas para transmitir informações de maneira eficaz.
- Resolução de problemas - Buscar a solução de problemas dos diversos tipos e níveis de dificuldade.
- Análise de informações - Capacidade de análise e síntese de informações provenientes de fontes diversificadas.
- Aprendizagem ativa - Compreender as implicações de novas informações para a solução de problemas e a tomada de decisões atuais e futuras.
- Gestão de recursos materiais - Garantir o uso adequado de equipamentos, instalações e materiais necessários para realizar determinado trabalho.

2 - Entre as competências **INTERPESSOAIS** listadas abaixo, por favor, **selecione até 4** que considera essenciais para um profissional formado em administração.

- Negociação - Reunir pessoas para tentar conciliar diferenças, mobilizar recursos, barganhar metas e prazos.
- Transferir conhecimento - Capacidade de ensinar os outros a fazer alguma coisa.
- Networking - Construir uma rede de contatos profissionais para trocar experiências e informações.
- Confiabilidade - Ser confiável, responsável e seguro no cumprimento das obrigações.
- Comunicação - Comunicar-se de forma clara por diversos canais de comunicação e para diferentes tipos de interlocutores.
- Coordenação - Capacidade de ajustar ações em relação às ações dos outros.
- Orientação ao serviço - Capacidade de procurar ativamente maneiras de ajudar as pessoas.
- Trabalho em equipe - Juntar pessoas para realizar determinada tarefa ou trabalho.
- Gestão de pessoas - Capacidade de motivar, desenvolver, direcionar e mobilizar as pessoas enquanto trabalham.
- Cooperação - Trabalhar em conjunto para alcançar determinado resultado/objetivo em comum.
- Empatia - Capacidade em colocar-se no lugar do outro e se relacionar com outras pessoas de forma pacífica.
- Língua estrangeira - Comunicar-se em outros idiomas no ambiente profissional.
- Influência social - Ter um impacto sobre os outros na organização.
- Persuasão - Capacidade de convencer os outros a mudar de ideia ou comportamento.
- Liderança - Capacidade de liderar e gerir talentos para o alcance dos objetivos com a máxima eficiência e eficácia.

3 - Entre as competências **INTRAPESOAIS** listadas abaixo, por favor, **selecione até 4** que considera essenciais para um profissional formado em administração.

- Autogestão - Capacidade de se autogerir e saber organizar as próprias atividades e o ambiente de trabalho sem o acompanhamento de um líder.
- Atenção aos detalhes - Ser cuidadoso com os detalhes e minucioso na conclusão das tarefas.
- Inteligência emocional - Ter controle emocional, saber trabalhar sob pressão e lidar com situações de estresse.
- Engajamento - Comprometer-se com os objetivos organizacionais
- Monitoramento - Avaliar o desempenho próprio e dos outros para fazer melhorias ou tomar medidas corretivas.
- Iniciativa - Ser proativo e ter disposição para assumir riscos, responsabilidades e desafios.

() Profissionalismo - Compreender as responsabilidades sociais, ambientais, culturais, globais e das próprias ações.

() Gestão do tempo - Capacidade de gerenciar o próprio tempo e o tempo dos outros.

() Integridade - Capacidade de ser honesto e ético.

() Pensamento enxuto - Buscar a excelência e o máximo resultado com uso eficiente dos recursos.

() Gestão - Capacidade de planejar, gerenciar a execução, acompanhar a implementação e avaliar oportunidades de melhorias em projetos.

() Autonomia - Planejar o trabalho com pouca supervisão.

4 - Entre as competências **INTUITIVAS** listadas abaixo, por favor, **selecione até 4** que considera essenciais para um profissional formado em administração.

() Aprendizagem ao longo da vida – Formação contínua e a qualquer tempo a fim de desenvolver constantemente novas competências.

() Criatividade - Gerar e experimentar ideias originais e inovadoras

() Curiosidade - Desejo de ver, ouvir, saber algo novo ou pouco conhecido; Ambição por conhecimento.

() Empreendedorismo - Buscar as soluções por meio de criatividade e inovação para alcançar desempenhos superiores.

() Adaptabilidade - Capacidade de se adaptar e ser flexível frente à diversos cenários e situações

() Flexibilidade cognitiva - Ser racional e livre de preconceitos de modo a ouvir opiniões contrárias e ponderar sobre elas.

() Interdisciplinaridade - Capacidade de pensar em diferentes abordagens disciplinares.

() Inovação - Capacidade de ser criativo, desenvolver novas ideias e propor soluções originais para problemas.

APÊNDICE B – Entrevista: Competências do Administrador

Nome da empresa:

Respondente:

Nº de funcionários:

Ano de fundação:

1. Você considera que está familiarizado com a transformação digital? Comente.

2. Considerando que a Transformação Digital é uma revolução tecnológica que está transformando o mercado de trabalho, desafiando a educação e refletindo diretamente na sociedade contemporânea, como a Transformação Digital influencia e impacta o funcionamento da empresa em que você atua? Comente sobre aspectos positivos e negativos.

3. O que você pensa sobre o profissional que está se formando em administração hoje na universidade? Ele tem as competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea?

4. Com relação ao administrador, a empresa em que você atua possui um cargo específico para esse profissional? Se sim, quais as competências exigidas para o profissional assumir esse cargo? Se não, por quê? Em que cargos estão as pessoas com formação em administração?

5. Observou-se na teoria que para um profissional ser considerado completo ele deve possuir competências Cognitivas, Intrapessoais, Interpessoais e Intuitivas. Por favor, dentre todas as competências apresentadas, aponte as 10 competências que você considera mais importantes para um profissional formado em administração trabalhar na empresa em que você atua. Peça para que ordene de 1 a 10 (sendo 1 a mais importante e 10 a menos importante). Acrescentaria outra(s)? Quais?

COGNITIVAS (saber)	INTRAPESOAIS (saber ser)	INTERPESSOAIS (saber fazer)	INTUITIVAS (saber pensar)
<ul style="list-style-type: none"> • Pensamento crítico • Pensamento analítico • Pensamento científico • Resolução de problemas • Tomada de decisão • Aprendizagem Ativa • Alfabetização Digital • Expressão oral • Expressão escrita • Escuta ativa • Compreensão de leitura • Análise de informações • Análise de sistemas • Raciocínio matemático • Raciocínio lógico • Gestão de recursos financeiros • Gestão de recursos materiais • Controle de qualidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa • Autogestão • Profissionalismo • Integridade • Monitoramento • Inteligência emocional • Atenção aos detalhes • Autonomia • Engajamento • Gestão do tempo • Gestão • Pensamento enxuto 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação • Trabalho em equipe • Cooperação • Coordenação • Empatia • Confiabilidade • Orientação de serviço • Negociação • Liderança • Influência social • Persuasão • Networking • Transferir conhecimento • Língua estrangeira • Gestão de pessoas 	<ul style="list-style-type: none"> • Inovação • Criatividade • Empreendedorismo • Interdisciplinaridade • Adaptabilidade • Aprendizagem ao longo da vida • Curiosidade • Flexibilidade cognitiva

6. O termo “Aprendizado ao Longo da Vida” (“*lifelong learning*”) foi criado por compreenderem que o conhecimento fica obsoleto muito rápido, de forma que as transformações que ocorrem no mundo exigem constante atualização para adaptação e sobrevivência. Considerando esse contexto, qual a sua percepção sobre a necessidade de atualização de um profissional formado em administração?

7. Considerando os últimos 5 anos, houve alguma mudança nas competências mais demandadas pela empresa em que você atua?

8. Há mudanças planejadas para os próximos anos com relação ao perfil dos profissionais que trabalham na empresa? Pensam em exigir alguma competência específica?

APÊNDICE C – Quantitativos Teoria x Questionário x Entrevista

TEORIA	n	%	QUESTIONÁRIO	n	%	ENTREVISTA	n	%
Resolução de problemas	21	39,62%	Adaptabilidade	76	71,70%	Adaptabilidade	4	16,67%
Adaptabilidade	16	30,19%	Inteligência Emocional	67	63,21%	Pensamento Analítico	4	16,67%
Comunicação	15	28,30%	Empreendedorismo	64	60,38%	Resolução de Problemas	3	12,50%
Criatividade	14	26,42%	Iniciativa	63	59,43%	Comunicação	3	12,50%
Inteligência emocional	14	26,42%	Inovação	62	58,49%	Criatividade	3	12,50%
Alfabetização Digital	11	20,75%	Flexibilidade Cognitiva	59	55,66%	Empatia	2	8,33%
Empatia	11	20,75%	Resolução de Problemas	54	50,94%	Trabalho em Equipe	2	8,33%
Pensamento crítico	11	20,75%	Comunicação	54	50,94%	Gestão de Pessoas	2	8,33%
Trabalho em equipe	11	20,75%	Liderança	54	50,94%	Inteligência Emocional	2	8,33%
Língua estrangeira	10	18,87%	Tomada de Decisão	53	50,00%	Empreendedorismo	1	4,17%
Profissionalismo	10	18,87%	Autogestão	50	47,17%	Iniciativa	1	4,17%
Aprendizagem ao longo da vida	9	16,98%	Empatia	47	44,34%	Curiosidade	1	4,17%
Cooperação	9	16,98%	Gestão de Pessoas	46	43,40%	Gestão de Recursos Financeiros	1	4,17%
Liderança	9	16,98%	Pensamento Crítico	42	39,62%	Aprendizagem ao Longo da Vida	1	4,17%
Tomada de decisão	9	16,98%	Aprendizagem ao Longo da Vida	42	39,62%	Alfabetização Digital	1	4,17%
Inovação	8	15,09%	Engajamento	41	38,68%	Autonomia	1	4,17%
Pensamento analítico	8	15,09%	Gestão	41	38,68%	Flexibilidade Cognitiva	1	4,17%
Autogestão	6	11,32%	Curiosidade	41	38,68%	Escuta Ativa	1	4,17%
Empreendedorismo	6	11,32%	Aprendizagem Ativa	39	36,79%	Aprendizagem Ativa	1	4,17%
Flexibilidade cognitiva	6	11,32%	Integridade	39	36,79%	Autogestão	1	4,17%
Gestão de pessoas	6	11,32%	Interdisciplinaridade	39	36,79%	Engajamento	1	4,17%
Iniciativa	6	11,32%	Raciocínio Lógico	37	34,91%	Raciocínio Lógico	1	4,17%
Negociação	6	11,32%	Expressão Oral	35	33,02%	Cooperação	1	4,17%
Confiabilidade	5	9,43%	Trabalho em equipe	34	32,08%	Liderança	1	4,17%
Gestão	5	9,43%	Criatividade	34	32,08%	<i>Análise de informações</i>	0	0%
Gestão do tempo	5	9,43%	Confiabilidade	32	30,19%	<i>Análise de sistemas</i>	0	0%
Integridade	5	9,43%	Negociação	32	30,19%	<i>Atenção aos detalhes</i>	0	0%
Raciocínio lógico	5	9,43%	Análise de informações	31	29,25%	<i>Compreensão de leitura</i>	0	0%
Transferir conhecimento	5	9,43%	Cooperação	31	29,25%	<i>Confiabilidade</i>	0	0%
Autonomia	4	7,55%	Pensamento Analítico	30	28,30%	<i>Controle de qualidade</i>	0	0%
Orientação ao serviço	4	7,55%	Gestão do tempo	28	26,42%	<i>Coordenação</i>	0	0%
Raciocínio matemático	4	7,55%	Gestão de Recursos Financeiros	26	24,53%	<i>Expressão escrita</i>	0	0%
Análise de informações	3	5,66%	Networking	26	24,53%	<i>Expressão oral</i>	0	0%
Atenção aos detalhes	3	5,66%	Profissionalismo	26	24,53%	<i>Gestão</i>	0	0%

Coordenação	3	5,66%	Coordenação	23	21,70%	Gestão de recursos materiais	0	0%
Escuta ativa	3	5,66%	Autonomia	23	21,70%	Gestão do tempo	0	0%
Expressão escrita	3	5,66%	Escuta Ativa	21	19,81%	Influência social	0	0%
Interdisciplinaridade	3	5,66%	Transferir Conhecimento	20	18,87%	Inovação	0	0%
Networking	3	5,66%	Atenção aos detalhes	18	16,98%	Integridade	0	0%
Análise de sistemas	2	3,77%	Pensamento Enxuto	17	16,04%	Interdisciplinaridade	0	0%
Aprendizagem ativa	2	3,77%	Alfabetização Digital	15	14,15%	Língua estrangeira	0	0%
Compreensão de leitura	2	3,77%	Expressão Escrita	13	12,26%	Monitoramento	0	0%
Controle de qualidade	2	3,77%	Persuasão	12	11,32%	Negociação	0	0%
Curiosidade	2	3,77%	Monitoramento	9	8,49%	Networking	0	0%
Engajamento	2	3,77%	Análise de Sistemas	8	7,55%	Orientação ao serviço	0	0%
Expressão oral	2	3,77%	Influência Social	6	5,66%	Pensamento científico	0	0%
Gestão de recursos financeiros	2	3,77%	Compreensão de Leitura	5	4,72%	Pensamento crítico	0	0%
Gestão de recursos materiais	2	3,77%	Controle de Qualidade	5	4,72%	Pensamento enxuto	0	0%
Influência social	2	3,77%	Gestão de Recursos Materiais	5	4,72%	Persuasão	0	0%
Monitoramento	2	3,77%	Orientação ao Serviço	4	3,77%	Profissionalismo	0	0%
Pensamento científico	2	3,77%	Pensamento Científico	2	1,89%	Raciocínio matemático	0	0%
Pensamento enxuto	2	3,77%	Raciocínio Matemático	2	1,89%	Tomada de decisão	0	0%
Persuasão	2	3,77%	Língua Estrangeira	1	0,94%	Transferir conhecimento	0	0%