

# Universidade da Maia

Departamento de Ciências Empresariais



A evolução da indústria rumo à transformação digital

A importância da ética nas empresas

Diana Raquel Peixoto Marques

Mestrado em Gestão de Empresas

Orientador Institucional

Professor Doutor Pedro Rodrigues

Março, 2022



Universidade da Maia  
Departamento de Ciências Empresariais

# **A evolução da indústria rumo à transformação digital**

## **A importância da ética nas empresas**

Diana Raquel Peixoto Marques

Dissertação de Mestrado em Gestão de Empresas

Professor Doutor Pedro Rodrigues

Março, 2022

Diana Raquel Peixoto Marques

037479

# **A evolução da indústria rumo à transformação digital**

**A importância da ética nas empresas**

Dissertação de Mestrado em Gestão de Empresas

Trabalho realizado sob a orientação do

Prof. Doutor Pedro Rodrigues

Universidade da Maia

Março, 2022

*Para o meu pai,  
que me guia pelas suas asas de anjo.*

*Para o meu afilhado Lucas,  
por me dar coragem através da luz pura que transmite pelo brilho dos seus olhos.*

## **Agradecimentos**

Ao meu orientador e coordenadora de mestrado, Professor Doutor Pedro Rodrigues e Professora Doutora Maria Alberta Oliveira, por todo o trabalho, tempo, profissionalismo, apoio e motivação indispensáveis para a elaboração e desenvolvimento desta dissertação, sendo com o maior carinho que valorizo todas as aprendizagens que me conduziram até aqui.

À Universidade da Maia, às colegas que tornaram o mestrado mais fácil e a todos os professores que contribuíram e fizeram parte do meu percurso académico.

À minha família, nomeadamente, mãe, pai, irmão, cunhada e sobrinho por me incentivarem a querer sempre mais, sem desistir, permitindo-me entender que os caminhos mais difíceis trazem, geralmente, resultados mais gratificantes.

Aos meus padrinhos por acompanharem todas as minhas jornadas.

Aos meus afilhados académicos, por me honrarem e orgulharem todos os dias.

A filosofia, em especial ao Bruno e à Sofia, pela amizade, pelas aprendizagens e por tudo o que construímos juntos tanto a nível académico como pessoal.

Aos amigos que são como família. Especialmente à Mariana, Carina e Deodato pela paciência, apoio e amizade que marcaram a conclusão desta etapa académica.

Ao Diogo, pelos oito anos que vivemos juntos e pelos que ainda estão por vir. Pela admiração, carinho e apoio incondicional.

À Doutora Rita Lorena e Doutor Rui Temudo pela oportunidade de estagiar e, por fim, fazer parte da equipa eFuturo – Formação e Recrutamento que me permitiram integrar o mercado profissional tendo a sorte de constituir uma empresa com um ambiente de trabalho invejável.

A todos os que não mencionei, mas que fazem parte de mim. Sem vocês, nada seria possível, obrigada.

# A evolução da Indústria rumo à Transformação Digital

## A importância da ética nas empresas

### RESUMO

A evolução constante da indústria encaminhou-nos para uma era digital responsável por transformações empresariais e sociais sendo a indústria 4.0 o culminar das descobertas tecnológicas provenientes das revoluções industriais anteriores. A evolução industrial causou mudanças sociais, económicas, tecnológicas e empresariais, criando desafios constantes e imprevisíveis no âmbito da gestão estratégica e levantando questões, não só, de carácter estratégico, como, também, de carácter ético e moral.

Assim, perante esta temática, definiram-se as seguintes questões de investigação: Por que razão falha a implementação de estratégias digitais? Qual o impacto de novas estratégias na cultura organizacional? Será necessária a aplicação de uma ética empresarial através da construção de uma responsabilidade social, não só entre as organizações, mas também entre os colaboradores, líderes e o desenvolvimento das tecnologias em si? Deverá inserir-se introdução à ética empresarial aos alunos de gestão?

O presente estudo segue uma abordagem mista – qualitativa e quantitativa – que combina o recurso a entrevistas estruturadas com um questionário de recolha de opinião. Os resultados obtidos evidenciam que uma das maiores causas para o insucesso de estratégias é a resistência à mudança sendo, por isso, essencial ter em conta a cultura organizacional na fase de planeamento estratégico tendo como base valores éticos e morais que aliem a responsabilidade social à boa liderança.

**Palavras-chave:** Indústria 4.0; Transformação Digital; Resistência à mudança; Responsabilidade Social; Ética Empresarial.

# The Evolution of the Industry towards Digital Transformation

## The importance of ethics in the organizations

### ABSTRACT

The ongoing evolution of the industry led us to a digital era responsible for business and social transformations with the industry 4.0 being the culmination of the technological discoveries coming from the previous industrial revolutions. Industrial evolution has caused social, economic, technological, and business changes, creating constant and unpredictable challenges in the context of strategic management, raising questions not only in a strategic matter, but all also of moral and ethical values.

Therefore, the following research presents the following questions: Why does the implementation of digital strategies fail? What is the impact of new strategies on organizational culture? Is it necessary to apply business ethics through the construction of social responsibility, not only among organizations, but among employees, leads and the development of technologies itself? An introduction to business ethics, must be included in the study program of management students?

The present study respects a *mixed* approach – qualitative and quantitative – that combines the use of structured interviews and an opinion questionnaire. The obtained results show that one of the biggest barriers concerning the implementation of digital strategies is the resistance of the organizational culture. Thus, it is fundamental that the entire organization is considerate following ethical and moral values that combine social responsibility with good leadership.

**Keywords:** Industry 4.0; Digital Transformation; Digital Barriers; Social Responsibility; Business Ethics.

## Índice

I.	INTRODUÇÃO .....	1
II.	REVISÃO DE LITERATURA .....	3
	1. A Evolução da Indústria.....	3
	2. Transformação Digital .....	5
	2.1. Impacto nas empresas.....	5
	2.2. Os principais conceitos e fatores provenientes da transformação digital .....	12
	2.3. Gestão e implementação de estratégias digitais.....	15
	2.4. As profissões do futuro.....	16
	3. Importância da Ética em âmbito empresarial e digital .....	19
	3.1. Ética Empresarial.....	19
	3.2. Ética da Empresa como uma ética cívica.....	20
	3.3. Consciência e Responsabilidade social.....	20
	3.4. Ética aplicada à Inteligência Artificial.....	23
III.	METODOLOGIA.....	27
	1. Estudo Empírico.....	27
	2. Problema de Investigação .....	27
	3. Enquadramento metodológico .....	27
	4. Processo de recolha de dados .....	28
	4.1. Entrevistas .....	29
	4.2. Questionário.....	31
IV.	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	35
	1. Análises das Entrevistas.....	35
	1.1. PARTE B – Transformação Digital.....	36
	1.2. PARTE C – Construção de uma Ética Empresarial .....	38

2. Análise dos Questionários .....	39
2.1. Parte I – Identificação Pessoal.....	39
2.2. Parte II – Transformação Digital.....	40
2.3. Parte III – Importância da Ética .....	44
3. Discussão .....	47
V. CONCLUSÃO .....	48
VI. REFERÊNCIAS.....	50
VII. ANEXOS .....	54

## Índice de Tabelas

TABELA 1 – Evolução e declínio de profissões .....	17
TABELA 2 – Guião da entrevista .....	29
TABELA 3 – Questionário .....	31
TABELA 4 – Resposta dos entrevistados (Parte A – Identificação/Apresentação pessoal) .....	54
TABELA 5 – Resposta dos entrevistados (Parte B – Transformação digital) .....	55
TABELA 6 – Resposta dos entrevistados (Parte C – Construção de uma ética empresarial) .....	59
TABELA 7 – Resultados do questionário (Parte I - Identificação pessoal) .....	62
TABELA 8 – Resultados do questionário (Parte II – Transformação digital) .....	63
TABELA 9 – Resultados do questionário (Parte III – Importância da ética) .....	70

## Índice de Figuras

FIGURA 1 UTILIZAÇÃO DA AI: OPORTUNIDADES E RISCOS.....	26
--	----

## I. INTRODUÇÃO

A era digital derrubou tudo o que pensávamos saber acerca de gestão estratégica; os avanços tecnológicos dão-se cada vez mais rápido presenteando-nos todos os dias com algo de novo. Uma vez que estas mudanças se dão constante e exponencialmente, quando os gestores aprendem algo e implementam uma estratégia, de imediato aparece uma novidade que derruba todo esse conhecimento, investimento e trabalho.

A transformação digital trouxe-nos inovação, mas também responsabilidades. É importante manter uma visão crítica perante as questões éticas que se levantam sendo, por isso, essencial que as organizações tenham presente a formação de uma ética empresarial aplicada à era digital que nos foi entregue pela indústria.

Para além da necessidade de uma consciência digital perante a aplicação de novas tecnologias, plataformas e estratégias, temos que nos questionar como podemos preparar os colaboradores para a presença das mesmas. Quando um gestor pensa em implementar estrategicamente, não pode considerar apenas as alterações económicas que irão decorrer à organização em questão, mas também deverão avaliar qual o impacto na cultura organizacional da mesma que a mantém e conduz, uma vez que a incompreensão e insegurança geradas pelo desconhecido por parte dos intervenientes pode colocar em causa o sucesso da estratégia em si. As empresas que não tiverem uma visão forte alusiva às tecnologias digitais, observarão os seus concorrentes, que utilizam as novas tecnologias nas suas organizações, a ganhar inúmeras vantagens, como, por exemplo, uma maior quota de mercado (Schwertner, 2017).

Para dar resposta à problemática da presente investigação, foram definidas uma série de questões de investigações específicas:

**Q1:** Porque falha a implementação de estratégias digitais?

**Q2:** Qual o impacto de novas estratégias na cultura organizacional?

**Q3:** Será necessária a aplicação de uma ética empresarial através da construção de uma responsabilidade social, não só entre as organizações, mas também entre os colaboradores, líderes e o desenvolvimento das tecnologias em si?

**Q4:** Deverá inserir-se introdução à ética empresarial aos alunos de gestão?

No decorrer da elaboração desta dissertação, considerou-se essencial uma perspetiva mais reflexiva e analítica acerca da gestão estratégica, expondo a necessidade da construção de uma ética organizacional no meio da gestão empresarial, especialmente, no contexto da revolução industrial 4.0.

Serão considerados como fatores chave a importância da indústria 4.0 para o desenvolvimento das empresas, o papel do gestor e o modo como deve implementar e planear estratégias, o papel da inteligência artificial e a criação indispensável de uma ética empresarial aplicada a todos os gestores e intervenientes organizacionais com relação às ciências empresariais.

Esta dissertação organiza-se em cinco secções, procedentes à atual (introdução).

Na segunda secção apresenta-se a revisão de literatura: uma revisão teórica que tem como temáticas principais a evolução da indústria, a transformação digital e o seu impacto nas empresas. Uma vez que um dos principais objetivos é investigar o insucesso da implementação de estratégias digitais foi realizada uma descrição do conceito de gestão estratégica e a implicação que a mesma poderá ter na cultura organizacional. Por último, designa-se uma perspetiva ética em âmbito empresarial e digital.

A terceira secção expõe a metodologia utilizada na realização do estudo empírico e as suas características, sendo que o mesmo respeita uma abordagem de carácter misto - qualitativa e quantitativa – com recurso a entrevistas estruturadas e a um questionário de recolha de opinião.

De seguida, na quarta secção, são apresentados e discutidos os resultados.

Por fim, na quinta secção, são apresentadas as conclusões do estudo, as suas limitações e futura linha de investigação.

## **II. REVISÃO DE LITERATURA**

### **1. A Evolução da Indústria**

No séc. XVIII, deu-se a Primeira Revolução Industrial que fica marcada por invenções de máquinas que revolucionaram, não só o meio de produção como, também, o de transporte, após a descoberta do carvão como fonte de energia, tendo a sua primeira, e maior, atuação no mercado têxtil com a fabricação de fios e tecidos (Venturelli, 2019). Mais tarde, encaminhados pela vontade de fazer mais e melhor, outras indústrias aderem a essa energia como fonte de automação e desenvolvimento dos seus processos produtivos.

Antes de existir o meio industrial, tudo se fazia manualmente, resultando em produções baixas e impossibilidade de manter a oferta perante uma população em crescimento exponencial. A invenção da máquina a vapor, por James Watt, provocou impactos socioeconómicos brutais, sendo a primeira etapa para a transformação e substituição do modelo comercial<sup>1</sup> que outrora existira, para o modelo industrial no qual estamos inseridos ainda hoje. Deste modo, o meio comercial, laboral e produtivo foi completamente alterado, criando novas profissões que resultou na substituição do trabalho artesanal pelo trabalho assalariado e maquinizado que são coração e essência do capitalismo: produzir mais e mais rápido (Cavalcante & Silva, 2011). Podemos, então, afirmar que o nascimento da indústria foi o fator mais significativo para a aceleração do crescimento económico (Sakurai & Zuchi, 2018).

A partir desse momento, assistimos a uma evolução tecnológica crescente, significando que novas descobertas dariam lugar a novas eras industriais. Em 1879, observamos o crescimento e modernização da indústria proveniente da descoberta da eletricidade e da transformação do ferro em aço que dá lugar à segunda revolução industrial. Realizam-se avanços nos meios de transporte, comunicação e indústria química, resultando numa era industrial onde existia mais lucro, mais especialização no trabalho e ampliação da produção (Boettcher citado por (Sakurai & Zuchi, 2018)).

---

<sup>1</sup> Um modelo comercial baseado em manufatura, com baixa produção e curto alcance.

A segunda revolução industrial fica marcada pelas produções e comercializações em massa, introduzidas por Henry Ford que nos apresenta a primeira linha de montagem automatizada. Face a estas linhas de produção automatizadas, verifica-se uma maior oferta, mais controlo de gastos e aumento de lucros, fazendo com que o capitalismo desenvolvido contribuísse para a aceleração e crescimento da economia mundial, tornando os EUA, Alemanha e Japão como um dos maiores produtores do planeta e, consequentemente, líderes globais de tecnologia (Kurt , 2019).

Nos finais do século XX, chegamos à era tecnocientífica, originada pela terceira revolução, que se denomina como revolução digital – houve uma substituição gradual da mecânica analógica pela digital através da utilização de computadores e do nascimento da Internet, que gerou a crescente digitalização de arquivos. Assim, todas estas alterações e evoluções a nível de informática, telecomunicações e nanotecnologia trazem consigo uma renovação no processo económico (Coelho , 2016). Ao contrário das anteriores, esta revolução vai muito além das transformações industriais, sendo que os seus processos tecnológicos são resultado de uma junção de física, ciência e produção. A questão que se coloca é: qual a diferença entre a terceira revolução industrial e a quarta? O que significa a quarta revolução industrial?

A Indústria 4.0, deriva das mudanças sociais, culturais e económicas provenientes da terceira revolução que resultou num investimento crescente e constante no âmbito de evolução e descoberta tecnológica; é o culminar de todas as revoluções anteriores, destacando-se pelos avanços tecnológicos que permitiram o desenvolvimento, crescimento e inovação digital destacando-se, principalmente, pela velocidade com que tudo isto ocorre (Boettcher citado por (Sakurai & Zuchi, 2018)). Com esta, assistimos a um desenrolar de um novo de modelo industrial que tem como visão um futuro em que sistemas de produção atuem de forma inteligente e totalmente automatizada.

*A «Economia globalizada eliminou fronteiras e distâncias exigindo, não apenas processos sólidos que gerem uma maior eficiência, mas a habilidade de se relacionar de maneira satisfatória com pessoas de diferentes origens, povos e culturas» (Gil,*

Rodrigues, & Dutra, 2018), por isso, a maior marca de ruptura entre a terceira e a quarta revolução é o impacto que a mesma tem nas pessoas – muito mais ágil e direta.<sup>2</sup>

Surge uma era em que o mundo virtual e tecnológico se interceta com o mundo físico influenciando significativamente, não só o meio profissional, como também o pessoal, mudando por completo a relação entre as empresas e o consumidor, assim como, o modo de agir e interagir em sociedade. Assim, para que uma organização sobreviva e se destaque das demais, tem que aceitar e promover a transformação digital.

As revoluções industriais potencializaram a transição do capitalismo comercial para o capitalismo industrial ao atualizarem e alterarem por completo os processos produtivos e, conseqüentemente, o poder de compra. Deste modo, os trabalhadores concentraram-se em fábricas que transformou o caráter laboral dos mesmos, aumento a sua eficiência e produtividade. O aparecimento do capitalismo industrial abre um novo tipo de comércio, em que empresas investem nas indústrias e na produção em grande escala, dando lugar aos bancos e a criação de empréstimos, tudo isto com um único objetivo: lucro. Apesar de a existência de um comércio industrial e a criação de fábricas ter originado postos de trabalho, também fica visível o lado negativo destas revoluções e desenvolvimentos industriais. Ao criar um modelo que propicia novas formas de acumulação de capital, cujo único objetivo final é o lucro, as pessoas passaram para segundo plano, gerando desrespeito e abusos perante os trabalhadores. Observamos, então, uma evolução industrial que dividiu classes: burguesia capitalista e proletariado (Miranda, 2012).

## **2. Transformação Digital**

### **2.1. Impacto nas empresas**

Com grandes mudanças a nível social, económico, científico e cultural vêm novas necessidades e, inevitavelmente, mercados mais exigentes. À medida que as indústrias

---

<sup>2</sup> Por exemplo, a evolução do telemóvel deu-se durante a terceira revolução industrial, porém, a adesão significativa das pessoas ao mesmo só se dá 75 anos depois; para além disto, as plataformas criadas atualmente têm uma aderência muito mais rápida, quase instantânea.

se vão desenvolvendo, o meio empresarial torna-se mais competitivo e, como tal, as empresas têm que se adaptar rapidamente a quaisquer situações que possam surgir, pois, mais oferta implica mais exigência. Em apenas duas décadas, ocorreram grandes avanços no meio empresarial, principalmente, no que diz respeito ao entendimento dos clientes, processos automatizados, redução de custos e despesas que deram lugar a mais vendas e, conseqüentemente, mais lucros.

A questão da transformação digital mudou todas as perspectivas que existiam até então acerca do que é, e como realizar, a gestão estratégica; problemas tradicionais teriam respostas tradicionais, porém, perante problemas digitais as respostas têm que ser diferentes. Dito isto, também o modo de gerir e aplicar estratégias tem que mudar, o gestor tem que estar em constante adaptação ao meio em que está integrado e às mudanças que advêm e ocorrem no mesmo (Rogers, 2016). É fundamental percebermos que a gestão estratégica não tem regras delineadas e que a mesma deve ser encarada como um desafio constante para os praticantes da mesma, uma vez que é necessário ter em conta diferentes fatores não só empresariais e industriais como também sociais e culturais, sendo praticamente impossível padronizar as evoluções do mundo digital, uma vez que estas se dão cada vez mais depressa.

Estar inserido num mercado instável e em constante alteração é correr o risco de ficarmos ultrapassados numa questão de segundos, por isso, devemos ter habilidade para continuarmos relevantes num meio com tanto espaço e propícia a mudança. Isto requer uma consciência, não só estratégica, como digital tendo como base a responsabilidade de que, atualmente, nos encontramos num mercado e num meio que requer estudos e adaptações constantes que nos permita ficar a par com os nossos competidores.

Facilmente percebemos que as empresas têm uma tarefa acrescida, pois, não basta tomar a decisão de acolher a transformação digital – com todas as suas potencialidades - nos seus negócios, como também têm que entender que é uma área que se tem de estudar regularmente e pensar no futuro, pois, está sempre em desenvolvimento. Potencializar a transformação digital através da implementação de estratégias é algo que faz todo o sentido, e é crucial para a sobrevivência de qualquer empresa nos dias

de hoje, porém, é uma estratégia que pode ser difícil de implementar e, por isso mesmo, exige uma boa gestão.

Antes de avançarmos, é importante questionarmos: o que é isto de gestão estratégica? O que significa planejar estrategicamente? Não são estas o mesmo? (Johnk , 2020)

Ora, gestão estratégica não é o mesmo que planeamento estratégico, porém, o primeiro não existiria sem o segundo. Tem como base o planeamento estratégico, isto porque tem o objetivo de gerir uma organização através de planos estratégicos. Não só é essencial para a gerência dos diversos departamentos da empresa, mas também porque é uma prática que está em constante desenvolvimento devido às mudanças constantes dos tempos.

O planeamento estratégico consiste em definir estratégias e planos, tendo em conta fatores internos e externos da organização, mapeando, dessa forma, os pontos fracos, fraquezas, oportunidades e ameaças, enquanto que a gestão estratégica se situa na fase de implementação desse mesmo plano tendo em vista alcançar os objetivos da organização de modo eficaz e eficiente. Ou seja, a gestão estratégica baseia-se na análise e tomada de decisões que irá conduzir a empresa para o alcance do objetivo desejado. Nesse sentido, a gestão estratégica é essencial nas empresas como resposta à dinâmica competitividade em que estão inseridas e sujeitas através da criação de novos planos de negócios. Existem três processos: análise, formulação e implementação estratégica, sendo este último o mais crucial, pois, o sucesso da estratégia depende do sucesso desta fase (Estrada & Ribeiro de Almeida, 2007).

Antes de pensarmos em implementar qualquer tipo de estratégia proveniente da transformação digital temos que compreender que existem três domínios digitais: transformação digital, *digitalization* e *digitization*.

A *digitization* diz respeito ao processo de conversão de sinais analógicos para digitais que é condição necessária para o funcionamento de qualquer tecnologia desde *smartphones* até Inteligências Artificiais.

A *digitalization* é o processo sociotécnico de produtos ou sistemas digitais que dá vantagem para desenvolvimento de novos procedimentos organizacionais, modelos de negócios ou ofertas comerciais. Dá resposta ao porquê de certa tecnologia ser

importante para determinada organização ou processo, afetando também o modo como nós usamos determinados produtos e objetos (Tilson, Lyytönece, & Sorensen, 2010). Quanto à transformação digital, este é um processo sociocultural para que as firmas se adaptem a uma nova forma e realidade organizacional para manter relevante na era Digital que vivemos, *“aims to improve an entity by triggering significant chances to its properties through the combination of information, computing, communication and connectivity tech”* (Vial, 2019). Estes três domínios digitais, interligados entre si, criam valor, tendo efeitos na gestão de tecnologia e na cultura organizacional.

É importante sabermos as terminologias e processos que dizem respeito à transformação digital para que possamos distinguir onde o mundo físico e o tecnológico se interligam, de forma a trabalhar e elaborar a estratégia que se adequa e favorece mais a empresa e/ou organização (McAfee & Brynjolfsson, 2014).

Neste sentido, a indústria 4.0 acontece rumo a um nível operacional eficaz e produtivo atingindo um patamar de automação cada vez mais elevado, através da digitação, otimização e personalização de produção, automação e adaptação que se nos direciona a uma interação entre humano-máquina (Ślusarczyk, 2018). No futuro, prevê-se que haja uma diminuição de custos em transportes e comunicação, cadeias de produção e logísticas, abrindo novos mercados que resultarão num, conseqüente, crescimento económico. Porém, com o desenvolvimento tecnológico irão alterar-se, também, padrões de emprego que darão origem à extinção inevitável de certas profissões, especialmente as de *high and low skill*, juntamente com a alteração de salários e modificação de direitos dos trabalhadores (Foerster-Metz, Marquardt, Golowko, Kompalla, & Hell, 2018). Os mais beneficiados serão, então, os inovadores, acionistas e investidores (Schwab, 2016).

As empresas têm como objetivo mais vendas, mais lucro, mais sucesso, e as que conseguem isto são aquelas que se atrevem e arriscam nos processos e desenvolvimentos da transformação digital. Isto porquê? A única forma de não se perderem e ficarem ultrapassadas é reorganizarem-se, adaptarem-se e atualizarem-se. Os novos meios de comunicação, por exemplo, proporcionam-nos ferramentas capazes de quebrar barreiras geográficas diminuindo exponencialmente a necessidade de

viagens o que potencia a produtividade das equipas de grandes organizações, sendo que podem contactar com qualquer tipo de departamento, com qualquer membro da organização onde quer que esteja (Coelho , 2016). Estes permitem às organizações estarem em contacto com projetos proporcionados por outros países que podem servir como exemplo e inspiração para melhorar as próprias estratégias (Rogers, 2016).

A transformação digital e as suas estratégias estão à disponibilidade dos gestores para que possam questionar o seu próprio negócio e o melhorem de modo a facilitar a análise do nível presente do negócio permitindo um planeamento e uma visão de um futuro mais desenvolvido e inovador. Porém, é importante que não nos limitemos apenas ao investimento em ferramentas e sistemas digitais, pois, para nos mantermos competitivos temos que construir uma estrutura organizacional sempre disposta a inovar.

Existem diversos fatores que contribuem para o insucesso das empresas, daí a ser extremamente importante os gestores conheçam o seu próprio negócio, pois, ao invés de *gerarem engagement e upgrade*, falham. Um dos maiores erros é, precisamente, encarar a implementação da transformação digital apenas como um meio de comunicação com os clientes ao invés de os implementar na própria empresa, entre colaboradores e processos. No entanto, as empresas, muitas vezes, não estão dispostas a pagar a tecnologia em questão nem em contratar pessoal qualificado para as operar, gerando resistência pela própria cultura organizacional devido à falta de compreensão da estratégia, entre outros. Ao colocar o foco nas interações entre clientes e consumidores, cria-se um esquecimento perante toda a estrutura organizacional criando resistência e incompreensão pelos intervenientes da mesma, fazendo com que as estratégias digitais não sejam aplicadas de forma correta, benéfica e eficaz (Khan, Mahmood, & Khan, 2019). O sucesso da implementação de uma estratégia resulta em sucesso empresarial, que consiste na realização dos objetivos da empresa. Um dos problemas mais incidentes na implementação de uma estratégia é a resistência à mudança – isto acontece porque quando se implementa uma estratégia, a mesma afeta toda a empresa e, como tal, todos os seus intervenientes gerando, dessa forma, uma alteração na cultura organizacional da empresa. A construção de uma estratégia sem a

consideração de todos os elementos da organização, é uma ação imoral e anticorporativa que demonstra irresponsabilidade social por todos os envolvidos. Assim, e admitindo que existem diversos problemas e obstáculos relativamente à implementação de novas estratégias, o mais incidente entre eles é a resistência à mudança por parte dos colaboradores. As pessoas são seres de rotinas e hábitos, quando algo no seu dia-a-dia é modificado, isto gera um certo desconforto e, é isto que pode acontecer quando empresa decide fazer uma alteração de procedimentos e práticas. Perante isto, é provável que quando acontece uma mudança na empresa, seja de que natureza for, esta gere oposições, quer seja por parte de um indivíduo ou um grupo de indivíduos, ativa ou passivamente (Gomes, 2019).

Para percebermos isto, é necessário reconhecer que o estado psicológico de um trabalhador é extremamente importante, pois, afeta a sua eficiência, caso se oponha ou não se adapte às mudanças. Os fatores de inadaptação podem ser: incompreensão da nova estratégia e seu propósito, objetivos pessoais e organizacionais entrarem em conflito, inadequação de competências, medo do desconhecido e do fracasso, entre outras que podem gerar conflitos e, em casos extremos, o insucesso de implementação da nova estratégia. Assim, uma vez identificados estes fatores, é papel do gestor combatê-los. Pessoas valorizadas, são bem-sucedidas e obtêm melhores resultados uma vez que sentem que o seu trabalho é apreciado (Gomes, 2019). Assim, determina-se que a resistência à mudança, por qualquer um dos intervenientes envolvidos numa organização, é um dos fatores principais para a falha da implementação da transformação digital. Persistindo a incerteza de como combatê-la, como superá-la e como evitá-la.

Através das evoluções, de qualquer setor, abrem-se e descobrem-se potencialidades, como tal, é essencial abraçar a inovação ao invés de temê-la. Nesse sentido, deve ser criado um ambiente de segurança regido por um modo de agir, e decidir, socialmente responsável, para que seja possível combater eticamente qualquer tipo de desafio que se encontre no núcleo e origem de qualquer tipo de resistência às estratégias digitais (Gil, Rodrigues, & Dutra, 2018). Os diretores e gestores devem criar um plano de digitalização que consiste em motivar, ensinar e formar os funcionários,

criar projetos de digitalização e de que forma se viabiliza a transformação digital e, por fim, dá-se a implementação da estratégia.

Para que uma empresa se destaque e mantenha competitiva é necessário que pense a longo prazo e a melhor forma de o fazer é apostar na formação de todos aqueles que constituem a cultura organizacional da empresa, fazer com que as pessoas promovam e abracem a transformação digital ao invés de sentirem desconfiança e resistência à mesma (Venturelli, 2019). Faz parte de um líder adaptar-se e gerir, mas deve fazê-lo numa base de lealdade, confiança, democrática, de partilha e cooperação, controlar e promover networks, assim como confiar e motivar os seus empregados [com feedback regular] (Sattler, 2018). Para que uma estratégia digital tenha sucesso deve-se entender e investigar o comportamento organizacional, o ambiente envolvente e, nomeadamente, a relação entre a tecnologia e as pessoas (DuBrin citado por (Foerster-Metz, Marquardt, Golowko, Kompalla, & Hell, 2018).

É certo que as novas tecnologias permitiram novas funcionalidades, aumento de produtividade e eficiência, novos modelos de negócio, alteração e melhoria nos processos de produção, uma maior mobilidade e capacidade de resposta relativamente à oferta e procura por parte dos consumidores; mas também alteram a interação e o modo de trabalhar e colaborar. Estas alterações provocaram uma maior pressão sob a *workforce*, isolamento social, mais complexidade, *burnout* e desemprego (por falta de qualificação) (Gooty, Connelly, Griffith, & Gupta, 2010). Atualmente, estamos perante a sociedade mais qualificada da história, porém, é inevitável pensar nos que ficam para trás, e na falta de atualização na educação; assim, conclui-se os principais impactos da transformação digital nos colaboradores: *rationalization*, conhecimento, performance, eficiência e competências (Foerster-Metz, Marquardt, Golowko, Kompalla, & Hell, 2018).

A transformação digital pode ser utilizada como uma plataforma de ensino que melhore as capacidades e habilitações dos trabalhadores. Como? Criando formações customizadas desenvolvidas não só para colaboradores, mas também para os líderes. Criar métodos de aprendizagem e formação permite que os colaboradores, e todos envolvidos na cultura organizacional, consigam aprender gradualmente e

continuamente, para que possam acompanhar os avanços da tecnologia, evitando racionamento de pessoal a longo prazo (McDonald & Gow, 2006). Com isto, parece imperativo e essencial a construção de uma perspectiva administrativa da mudança e cultura organizacional quando pensamos em gerir e, conseqüentemente, implementar uma nova estratégia com sucesso (Adizes citado por (Estrada & Ribeiro de Almeida, 2007)).

Qual é, então, o segredo para se implementar uma estratégia digital de forma eficaz? A resposta correta será admitir que não há um segredo nem uma solução única e geral para esta questão. O que cada gestor deve pensar é: quais os valores da minha empresa? Que processos necessitam ser melhorados na minha empresa? Tenho colaboradores qualificados na minha empresa que possam implementar estas alterações? Posso qualificar os meus colaboradores? Como garantir que a cultura organizacional da minha empresa não resiste à implementação da estratégia? Segundo (Jick, 2003), 10% do sucesso de uma estratégia está na articulação da visão que se tem do futuro e 90% representa o seu processo de implementação (Estrada & Ribeiro de Almeida, 2007).

Quando falamos em implementar uma estratégia digital [numa empresa] temos que analisar e rever toda a estrutura do negócio em questão, pois, é importante manter em mente que a mesma estratégia não funciona para duas empresas diferentes. Cada empresa tem um tipo de negócio e cultura organizacional diferentes, o que significa que o nível de transformação digital que vai precisar varia. Isto significa que a implementação de uma estratégia é única, pois, as interações internas e externas são, também, distintas. A estratégia do negócio deve gerir a estratégia digital, não o oposto.

## **2.2. Os principais conceitos e fatores da transformação digital**

Tendo em conta as alterações provenientes da transformação digital, para que o processo de adaptação e implementação comece temos que ter em conta cinco domínios, através dos quais devemos orientar a nossa estratégia e gestão da mesma: consumidores, competidores, dados, inovação e valores (Rogers, 2016).

### **2.2.1. *Automatização e Conectividade***

Automatização e tecnologia da informação são termos imediatos quando estamos a falar da quarta revolução industrial, pois, um dos efeitos mais marcantes desta [r]evolução industrial é a automatização da manufatura, já iniciada e introduzida através do fordismo. Foi dado um enorme avanço tecnológico, em que diversos operários foram, simplesmente, substituídos por máquinas; isto não quer dizer que, perante a robótica e maquinaria, a mão-de-obra humana se vá tornar inútil. Através destas melhorias tecnológicas foi possível melhorar a eficiência e eficácia de processos simples, automatizando-os, libertando e transferindo o capital humano para cargos diferentes e com mais valor (Santos , 2019). Sem os avanços da terceira e quarta revolução industrial, a produção em massa, por exemplo, não seria possível.

O conceito da indústria 4.0 responde aos desafios provenientes da globalização económica, sendo o suporte tecnológico para a criação de um ecossistema digital, de forma a ultrapassar de vez o analógico, mantendo-os numa teia de inovação constante, que reside na automação, tecnologia e conectividade, tendo, assim, um papel crucial nas cadeias logísticas das organizações (Basseto, 2019).

Entender como todos os processos inerentes à produção da empresa funcionam e estão conectadas é essencial, pois, a automatização dos processos mais simples, que as novas tecnologias permitem, eliminam os intermediários, mais complexos – deixando-as mais ágeis, permitindo o uso do seu capital humano mais eficaz e eficiente, aumentando, deste modo, o fluxo de receitas das empresas de um modo que, se calhar, estas não estariam à espera quando foram originadas.

### **2.2.2. *Pessoas e a Internet***

A internet veio mudar para sempre a forma como nos relacionamos e comunicamos uns com os outros, mas não só.

A nossa relação com o mercado de vendas, publicidade e marketing mudou completamente, uma vez que se tornou muito mais direta.

As pessoas ganharam um poder sobre as marcas como nunca antes, fazendo com que as empresas tenham responsabilidade acrescidas no que diz respeito ao seu relacionamento com os consumidores.

### **2.2.3. Computação em Nuvem**

As nuvens são servidores compartilhados e interligados pela internet, onde sistemas e dados podem ser armazenados e acessados em qualquer parte do mundo. Em termos organizacionais e produtivos, esta computação em nuvem ultrapassa os limites dos servidores das organizações, ampliando a conectividade entre os sistemas (Rogers, 2016).

### **2.2.4. Internet das Coisas (IoT)**

A IoT é a ferramenta que ajuda e permite o desenvolvimento de uma *Smart World* onde tudo está conectado numa só rede. É o conceito que possibilita a conexão entre máquinas, por meio de sensores e dispositivos eletrônicos, na qual, permite e facilita automação do controlo e produção, ou seja, realiza a ligação entre os dispositivos físicos e virtuais (Coelho, 2016). Com o tempo, os sensores necessários para estas ligações tornam-se cada vez mais pequenos e baratos, sendo introduzidos não só em empresas, como em casas, acessórios, cidades, transportes entre outros.

Quando falamos em Internet das Coisas não nos estamos a referir em melhorar ou expandir acessos à internet, mas sim de uma hiperligação que resulta “*relação entre as coisas e pessoas, por meio de plataformas e tecnologias conectadas*”. (Schwab, 2016).

### **2.2.5. Big-Data**

Existe uma enorme quantidade de dados e informação que são partilhados através de milhões de sistemas ligados e interligados à rede, assim, big data tornou-se uma ferramenta fundamental para dar resposta a esta enorme vaga de dados. Isto porque, nem toda a informação partilhada pode ser transformada em conhecimento útil, por isso, necessário organizá-la processando apenas os dados com conteúdo relevante (Sorooshian & Panigrahi, 2020).

Este é um dos grandes auxílios à transformação digital, pois, através do armazenamento de todos os dados, de diversas partes do mundo, após processá-los e transformá-los em conhecimento, a rede responde em tempo real, de acordo com as ligações dados e informações mais relevantes para aquilo que o utilizador procura (Coelho, 2016).

Assim, 'Big-Data' é uma resposta necessária ao crescimento exponencial da digitalização que permite, através de sistemas evoluídos de processamento, auxiliar a indústria digital na pesquisa e tomada de decisões, pois, são estruturas de dados extensas e complexas que utilizam diferentes e inovadoras abordagens para a captura, análise e gerenciamento de informações.

#### **2.2.6. *Inteligência Artificial***

A Inteligência Artificial é a ciência de criar máquinas inteligentes e, principalmente, programas de computador inteligentes. Tem como objetivo tornar as máquinas autossuficientes, através da inovação e evolução robótica, para que estas possam tomar e realizar as suas próprias decisões, ou seja, sem a interferência humana (McCarthy , 2004). Dá-se, deste modo, um paradoxo, pois, se a construção e funcionamento da inteligência artificial depende dos humanos, até que ponto esta é, de facto, autossuficiente e inteligente? Ainda mais, se foi criada pelo homem será esta um risco em si mesma?

#### **2.2.7. *Segurança de Dados***

O maior sucesso de um programa ou produto altamente tecnológico é a segurança uma vez que os problemas ou falhas podem comprometer um trabalho a ser desenvolvido. O problema da partilha de dados e, conseqüente, interligação de sistemas, é o fácil acesso que abriu portas para crimes cibernéticos. Assim, questões como privacidade e segurança de dados tornam-se um dos principais desafios nesta indústria. É necessário construir “meios de comunicação cada vez mais confiáveis e sofisticados” (Rubmann, 2015).

### **2.3. *Gestão e implementação de estratégias digitais***

O desenvolvimento e evolução da tecnologia que resultou das revoluções industriais, coloca-nos numa era em que com as adaptações e transformações digitais nos permitem produzir com menos custos, com melhor performance que, conseqüentemente, resulta numa melhor qualidade de serviços e produtos. A capacidade de personalização tendo em conta as preferências do cliente quando está à procura de algum serviço ou produto e, até mesmo, o seu comportamento entre

aplicações e redes digitais e sociais, é imensa, permitindo às empresas chegarem ao consumidor em apenas um clique; isto só é possível através da automação de produção e das contantes trocas de dados e interações de informação criadas e geridas por inteligência artificial (Androniceanu, 2017). Infelizmente, um dos problemas se opõe à adaptação e implementação de diversas transformações digitais, é o custo associado às mesmas que muitas empresas não estão dispostas, ou não têm, capacidade de fazer<sup>3</sup> (Ślusarczyk , 2018).

A evolução da indústria 4.0 vai inevitavelmente gerar uma mudança nas profissões e a falta de qualificação das pessoas e incompreensão das mesmas relativamente a conceitos relacionados com transformação digital torna-as resistentes à mesma, sendo esta uma reação natural, pois, implica que estas saiam da sua zona de conforto perante cenários desconhecidos (Kola, Minoufekr, & Plapper, 2019).

#### **2.4. As profissões do futuro**

Os próximos 30 anos serão complicados em termos definição de qualificação e geração de emprego. Historicamente, é visível que desenvolvimentos tecnológicos melhoram a vida das pessoas, mas extinguem empregos.

A forma como vemos a inteligência artificial deve moldar como perspetivamos a vida no futuro, assim como, o que fazemos, atualmente, para que possamos estar preparados para a mesmo.

É importante ter em mente que, apesar de existir uma extinção de profissões, também existe um redefinição e criação de novas. Em 2018, o *World Economic Forum* fez uma previsão relativamente à extinção de algumas profissões que dariam lugar à evolução, criação e valorização de funções e competências cada vez mais digitais, encaminhadas e direcionadas para o ano 2022, como se pode observar pela tabela 1:

---

<sup>3</sup> Apenas 20% das empresas entende bem como as novas tecnologias poderão mudar a sua força laboral e cultura organizacional.

**Tabela 1 – Evolução e declínio de profissões**

Profissões em 2018	Profissões em Alta (2022)	Declínio de Profissões (2022)
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pensamento analítico e inovação</li> <li>. Capacidade para solucionar problemas</li> <li>. Pensamento e análise crítica</li> <li>. Aprendizagem ativa e estratégica</li> <li>. Critividade, originalidade e iniciativa</li> <li>. Atenção ao detalhe e confiança</li> <li>. Inteligência Emocional</li> <li>. Raciocínio, resolução de problemas e ideação</li> <li>. Liderança e influência social</li> <li>. Coordenação e Gestão de tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pensamento analítico e inovação</li> <li>. Aprendizagem ativa e estratégica</li> <li>. Critividade, originalidade e iniciativa</li> <li>. <i>Design</i> tecnológico e programação</li> <li>. Pensamento e análise crítica</li> <li>. Capacidade para solucionar problemas</li> <li>. Liderança e influência social</li> <li>. Inteligência Emocional</li> <li>. Raciocínio, resolução de problemas e ideação</li> <li>. Análise e Avaliação de sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Destreza manual, resistência e precisão</li> <li>. Memória, habilidades verbais, auditivas e espaciais</li> <li>. Gestão de recursos financeiros e materiais</li> <li>. Instalação e manutenção de tecnologia</li> <li>. Escrita, leitura, audição e cálculo ativo</li> <li>. Gestão de Pessoas</li> <li>. Controlo de qualidade e consciencialização de segurança</li> <li>. Coordenação e Gestão de Tempo</li> <li>. Habilidades visuais, auditivas e discursivas</li> <li>. Monitorizar e controlo</li> </ul>

Fonte: World Economic Forum (2018)

No entanto, hoje, sabemos que esta evolução e adaptação foi acelerada dada a pandemia COVID-19 e aos consequentes isolamentos e quarentenas em 2020, provenientes da mesma. Verificou-se, tal como indicado em 2018, que os cargos em crescimento e com maior procura são os seguintes: analistas e cientistas de *data*, especialistas em inteligência artificial e *machine learning*, engenheiros robóticos, especialistas em transformação digital e software, analistas de segurança da informação, especialistas em processos de automação e *IoT* – demonstrando a emergência destes cargos tendo em conta a crescente automação no âmbito empresarial e a preocupação dos seus leaders com *cybersecurity* ( The World Economic Forum, 2020).

O *The Future of Jobs Report 2020* indica que determinadas funções e profissões redundantes irão decrescer 6,4% enquanto se prevê um crescimento de 5,7% de profissões inovadoras e emergentes ( The World Economic Forum, 2020). Assim, conseguimos perceber, através de todas as análises e previsões realizadas ao longo dos anos, que as profissões mais em risco são as que requerem rotina e precisão como call centers, packers e *pilots*, por exemplo. Podemos dizer que a qualificação formal não é suficiente para as profissões emergente que envolvem criatividade, perspetiva e inteligência social mais sustentáveis e, conseqüentemente, não há emprego garantido a longo prazo. No entanto, a evolução e adaptação de profissões que se dedicam a estudar saúde mental serão as menos prováveis de serem afetadas pela indústria ou inteligência artificial, pois, uma máquina pode imitar o comportamento humano, mas nunca irá compreender ou sentir empatia. Isto porque existe uma forte possibilidade de desumanização perante práticas relacionadas com a sensibilidade humana, caso estas sejam substituídas por robôs (Belanche , Ariño , & Flavian, 2019).

Apesar de, em alguns casos, se prever que robôs podem combater solidão, esta interação pode gerar isolamento social, levando a depressão e diminuição de capacidades de interação social. *Machine learning* e automação tornam processos mais produtivos, seguros e eficientes, no entanto, apesar destas máquinas de inteligência artificial serem boas a aprender e adquirir conhecimentos, apenas os humanos são capazes e dotados de sabedoria (Parlamento Europeu, 2017). Por outro lado, ferramentas como a videochamada, por exemplo, no que diz respeito a saúde mental e tratamentos psicológicos, tornaram-se extremamente valiosas em tempos de pandemia, demonstrando o sucesso da união entre o digital e o homem.

Acredita-se que o futuro “perfeito” será uma união entre homem, máquina e digital, estimando-se que, em 2025, iremos assistir a uma perda de 85 milhões de empregos, contudo, emergirão 97 milhões novas oportunidades profissionais dando lugar a uma nova divisão laboral entre homens, máquinas e algoritmos ( The World Economic Forum, 2020).

### **3. Importância da Ética em âmbito empresarial e digital**

#### **3.1. Ética Empresarial**

A ética num âmbito empresarial não é apenas uma conveniência, mas sim uma condição necessária para a sobrevivência e sustentabilidade da sociedade (Dias, 2014). Atualmente, uma empresa é avaliada tendo em conta os seus valores quantitativos, económicos e financeiros, mas então onde ficam os valores morais? Qual é o valor real de uma empresa se não age com respeito para com a sociedade em que está inserida? Deverá o lucro ser o ponto fulcral da empresa, mesmo que este seja obtido à custa do desrespeito alheio?

Muitas vezes as organizações são impedidas de evoluir, pois, os seus colaboradores têm uma certa desconfiança perante as mudanças; a resistência a esta advém de um medo de abandono que os mesmos sentem perante os seus líderes, pois, crescemos a acreditar que o lucro é o que mais importa e que para atingi-lo não interessam os meios.

O desenvolvimento de departamentos que prezam os valores morais e éticos da sociedade é essencial no meio empresarial para elevar e manter um certo nível de confiabilidade lutando por um convívio e ambiente social mais sustentável. Não basta a empresa fazer bem, mas tem sim que fazer o bem. Para isso é necessário criar uma cultura de cooperação, em que todos os elementos da organização estão conscientes dos valores da empresa, tendo estes que estar assentes em ideias morais que revelem bom carácter (Cortina, 2003). A salvação dos homens está na sociedade, no reconhecimento uns dos outros em que todos nos olhamos como iguais e cooperamos em prol de um futuro melhor (Rosseau citado por (Cortina , 2007). Porque é, então, importante uma empresa se interessar por ética?

Vivemos numa época em que a nossa admiração se volta para empresários de sucesso com as suas organizações bem-sucedidas. Apesar de olharmos para estes casos com veneração e com uma vontade de evoluir cada vez maior, também foi adicionada uma certa pressão e ansiedade para se ser o primeiro e o melhor, sendo que muitas vezes ultrapassamos os ideais e valores com que outrora começamos e tomam-se decisões que prejudicam a cultura organizacional da nossa empresa tudo porque se pensa em lucro e em sucesso (Cortina , 2009). Assim, um dos passos a seguir é colocar

as pessoas como ponto central, direcionando todos os seus princípios, valores e ideais éticos em função das mesmas, tendo intrinsecamente uma necessidade de evolução e inovação contantes no âmbito da atividade empresarial (Ferreira & Matos , 2004).

### **3.2. Ética da Empresa como uma ética cívica**

Existe uma desconfiança e falta de fé na ética por parte dos meios empresariais, isto porque muitos acham que esta se deve deixar ficar pelos meios legais e porque a missão da empresa é apenas maximizar lucro e benefícios. Para que possamos ultrapassar esta perspectiva de que a ética é algo superficial e desnecessário, temos que entender que todo o meio empresarial é constituído por uma cultura e ambiente organizacional que depende da relação e comunicação entre pessoas. A construção de uma consciência social corporativa com base numa consciência moral cívica é essencial para a construção do carácter, não só dos trabalhadores, como, também, dos líderes (Cortina, 2014).

Construir uma ética da empresa como uma ética cívica é pensarmos nos direitos mais fundamentais e que se aplicam a toda e qualquer sociedade – direitos humanos. A reflexão de uma ética cívica permite que os cidadãos convivam e compartilhem valores e normas mínimas mesmo com ideais e crenças distintas. Segundo Adela Cortina, autonomia e igualdade são valores fundamentais, pois, os homens devem tornar-se cidadãos capazes de tomar decisões moralmente autónomas que permitam construir uma consciência moral cívica.

A empresa deve, também, proteger estes valores, pois, são valores mínimos e fundamentais: autonomia, igualdade, solidariedade e tolerância; isto, num âmbito profissional, significa iguais contribuições, responsabilidades e oportunidades iguais para desenvolver capacidades, corrigindo quaisquer desigualdades sociais e naturais. Muitas empresas não respeitam, nem defendem, estes valores. Assim, a meta de uma atividade empresarial deve ter em conta a satisfação das necessidades humanas, tendo como base uma cultura organizacional de bem-estar que permita a evolução e desenvolvimento máximo dos seus colaboradores (Cortina , 2009).

### **3.3. Consciência e Responsabilidade social**

Não podemos discordar, claro, que a empresa tem como objetivo final os seus rendimentos e lucros, porém não podemos deixar-nos amoralizar por completo –

*honestidade é lucrativa* (Smith, 1776). Assim, o cenário perfeito seria que os empresários e gestores fossem capazes de gerar riqueza acompanhados por uma ética organizacional e institucional que evite os defeitos anteriores em que se propaguem os valores adequados. Todos os homens são inevitavelmente morais, sendo que o conteúdo da sua moralidade se altera tendo em conta a cultura em que está inserido, assim sendo, é necessário olhar para a sociedade em que se está inserido. Isto para quê? Para criar uma relação de confiança com todos os elementos da organização, é necessário alinhar os valores com os mesmos.

Todos fazemos parte da mesma sociedade, se observarmos os valores que nos regem e vivermos consoante os mesmos, é importante adapta-los e implementa-los no meio empresarial, para que os ideais da empresa estejam ao mesmo nível dos ideais da sociedade, de modo a que todos tenham o mesmo tipo de moral. Um consciencialização digital e ética é essencial para que se possa ultrapassar as empresas que se enterram em burocracias, repressoras da inovação e governadas pelo mais popular, ao invés do mais capaz.

O interesse por responsabilidade social começa a acentuar-se na década de 90, quando as pessoas começam a perder a confiança nas empresas, considerando-as cada vez mais como sinónimos de ganância e insensibilidade, provenientes de diversos escândalos económicos e ambientais. Construção de estratégias e desenvolvimento empresarial deve avançar e ir para lá do materialismo, reinventando os seus valores base para valores associados com solidariedade, cooperação e qualidade de vida.

Em tempos de crise é fundamental que as empresas não pensem só em evolução e progressão digital e económica, mas que alinhem esses pensamentos assumindo uma responsabilidade social, pois, o esquecimento da mesma gera uma crise de valores no âmbito da empresa e formação de profissionais. Pensar no mercado económico como organismo importante é necessário, mas não é suficiente, temos que olhar para além dos números, e a economia, mais que uma ferramenta financeira, é fundamental ciência social. Com a responsabilização social, o objetivo é pensar e agir com justiça, uma ética de responsabilidade pelas consequências das decisões, colocando a economia ao serviço dos valores (Cortina , 2009).

Para que a ética seja rentável, temos que converter a economia para que assuma uma responsabilidade social perante os recursos humanos funcionando como uma integração social e ambiental voluntária no mundo da administração e gestão de negócios.

Como aplicar isto na prática e, mais importante, porquê? Ora, existem quatro fatores a ter em conta e que justificam a necessidade de as empresas assumirem responsabilidade social: pressão da sociedade civil, pressão dos mercados, poder político e pressão pelo meio ambiente. A ética, acima de tudo, é um saber que orienta a ação, um tipo de saber prático, que sofre mutações, pretende sim, orientar a ação humana num sentido racional e que está presente num conjunto de situações ao longo da vida. Faz-nos refletir sobre o que devemos fazer, como fazê-los e como orientar a nossa conduta, pois, tomar decisões moralmente justas é tomar decisões prudentes. Tomar decisões prudentes é ser capaz de ver para além das normas e regulamentos, ser capaz de inovar, imaginar e reinventar, habituar-se a decidir tendo em conta os meios, os fins e as consequências, tendo em conta os seus próprios e os valores da empresa, e agir conforme os mesmos, esta é a chave para uma ética de pessoas para pessoas e de uma ética das organizações que garanta o cumprimento de responsabilidade social (Cortina , 2009).

O ponto fundamental para agir eticamente é deixar de pensar que a ética é algo abstrato e impraticável, pois, esta é um saber prático que procura averiguar qual o fim das nossas ações para nos auxiliar a organizar metas, por quais valores nos devemos orientar construindo um caráter prudente rumo às boas decisões (Pachón , 2015).

As empresas, tanto para cumprir com a sua responsabilidade social, tanto para se transformarem digitalmente, têm que averiguar qual a sua meta, qual a sua finalidade e fazer com que os seus membros as percebam e esforcem para alcança-la. O objetivo das organizações deve ser proporcionar bens à sociedade, ou seja, criar uma sociedade de bens com que se identifiquem, ou seja, cada organização deve produzir os bens que lhe são próprios, de acordo com os valores e metas que define para si mesmas, para que não percam o seu rumo. Caso contrário, correm o risco de tornar numa sociedade desmoralizada. O caráter de uma organização produz-se numa interação entre os

valores que surgem da atividade empresarial e os da sociedade, sem prescindir de nenhum deles. As sociedades e organizações devem propiciar um ambiente são e humano, que elimine o pensamento de todos os meios justificam os fins, para se obter o máximo lucro possível. Deste modo, ao reconhecer e respeitar os direitos reconhecidos pela sociedade em que a empresa vive e comparte, a mesma obtém legitimidade social, ao assumir os seus compromissos com todos os envolvidos na mesma: colaboradores, investidores, fornecedores, clientes, instituições financeiras, com a comunidade em geral que está ao seu redor (Ferreira & Matos , 2004)

Para que se aja ética e prudentemente, para se manter uma cultura organizacional feliz e fazer com que as organizações atinjam as suas metas, estas não devem respeitar, apenas, a legalidade vigente, é necessário desenvolver um critério racional como um saber que pretende dirigir a ação de modo a forjar-se um bom caráter, pois, não existe uma justaposição entre o ético e o legal. É nesse sentido que deve existir a construção de uma ética empresarial. Para que tal aconteça, é necessário (Cortina , 2009):

- Recuperar a confiança na empresa
- Necessidade de tomar decisões gradualmente
- Responsabilidade social das empresas
- Necessidade de uma ética das organizações, pois, vivemos numa época empresarial
- Redefinir a imagem do diretor (CEO)

#### **3.4. Ética aplicada à Inteligência Artificial**

A Inteligência Artificial tem um grande papel na transformação digital, estando presente em inúmeros sistemas inteligentes aliando o seu sucesso e desempenho à internet das coisas (IoT), sendo a principal razão pela qual o mundo digital consegue emergir e integrar com o mundo físico. Funcionam independentemente, mas sem dúvida que o seu uso em conjunto faz com que se potencializem uma à outra. Tendo em conta a importância que a inteligência artificial tem para a digitalização e automação de processos e produtos, por que razão esta é vista como uma ameaça?

As pessoas sentem-se ameaçadas pela evolução das tecnologias, pois, têm receio de ser substituídas, principalmente quando falamos em contexto de trabalho. Esta sensação de serem substituídas, gera medo, desvalorização e desmotivação, pois, o valor, assim como a necessidade de ser valorizado, são intrínsecos ao homem, sendo estes constituintes a base da dignidade humana.

Falta de planeamento relativamente aos novos mundos e tecnologias que estão por vir e pouca reflexão sobre as qualificações futuras, é por si só um atentado à dignidade humana. Colocando de uma maneira simples, para garantirmos o respeito pela humanidade, mantendo e assegurando a sua dignidade, basta não tratarmos os humanos como objetos (Dworkin, 2011). Não seria justo, nem honesto, generalizar, dizendo que todas as formas de inteligência artificial irão colocar em risco a dignidade humana.

É necessário sim, entendermos que talvez existam setores onde estas não devem ser aplicadas, pois, podem arriscar a autonomia e objetificação do Homem. Quanto aos setores em que estas são benéficas e uma mais-valia, é crucial preparar a sociedade para um futuro em que estas substituem certas profissões, nunca esquecendo que outras se irão manter e novas estarão por vir.

Os gestores devem considerar perspetivas éticas quando consideram implementar serviços robóticos, caso contrário, surgirão complicações relativamente ao desenvolvimento de serviços baseados em inteligência artificiais, ou seja, serviços autónomos, tais como: 1) Privacidade e Segurança, 2) desumanização, 3) privação e isolamento social e 4) atentados à dignidade humana (Belk, 2020). Qual o propósito de colocar questões éticas relativamente a situações que só irão ter lugar no futuro? É necessário criar um plano legal, social que seja ético para que não nos sintamos inferiores ou substituídos pela inteligência artificial. Nesse sentido, existem conceitos chave a ter em conta para que seja possível criar um plano legal e ético relativamente às AI: direitos humanos, responsabilidade social e dignidade humana e restantes valores democráticos, sendo o maior objetivo garantir que a evolução das tecnologias e sua

implementação não diminuiu, compromete ou reprime os valores e direitos intrínsecos e fundamentais do ser humano (OECD, 2019).

Não podemos prever, com certeza, o impacto que a inteligência artificial vai ter na empregabilidade global; o que sabemos, ao certo, é que muitas funções deixaram de existir para que muitas oportunidades e novos empregos surjam e, por isso, são levantadas muitas questões de teor ético, sendo um dos principais focos entendermos como antecipar este impacto, para que possamos preparar e capacitar, tanto as empresas e organizações, como a toda cultura organizacional que lhe está intrínseca (Davenport, 2020).

Abordar as questões éticas relativamente ao impacto da inteligência artificial é importante, não só para que se diminua a resistência à implementação de estratégias desta natureza, mas também para proteger, defender e garantir que o homem não se perde na aplicação de tecnologia (Anderson & Anderson, 2011). Quando pensarmos num futuro mais desenvolvido tecnologicamente, rodeado por inteligência artificial e serviços tecnológicos autónomos, temos que nos certificar que protegemos e respeitamos os direitos humanos lutando por uma sociedade segura e digna (Wirtz, Patterson, Werner, Thorsten, & Martins, 2018).

Para que a inteligência artificial nos possa beneficiar é necessário desenvolvê-las e desenhá-las para que se evitem danos a direitos e valores humanos fundamentais (M. Latonero, 2018), os quais ditam e constroem, legalmente, a dignidade humana, sendo estes valores acompanhados por direitos que são (ou deveriam ser) intrínsecos à existência humana e suas necessidades.

Numa era tecnológica como a que vivemos, não se trata de dotar os sistemas inteligentes e autónomos de uma moral, mas sim de estudar e questionar como se deve orientar o uso humano com estes sistemas para resolver os problemas. Existem diversos temas e problemáticas éticas neste âmbito como: privacidade, anonimato, transparência, responsabilidade e confiança.

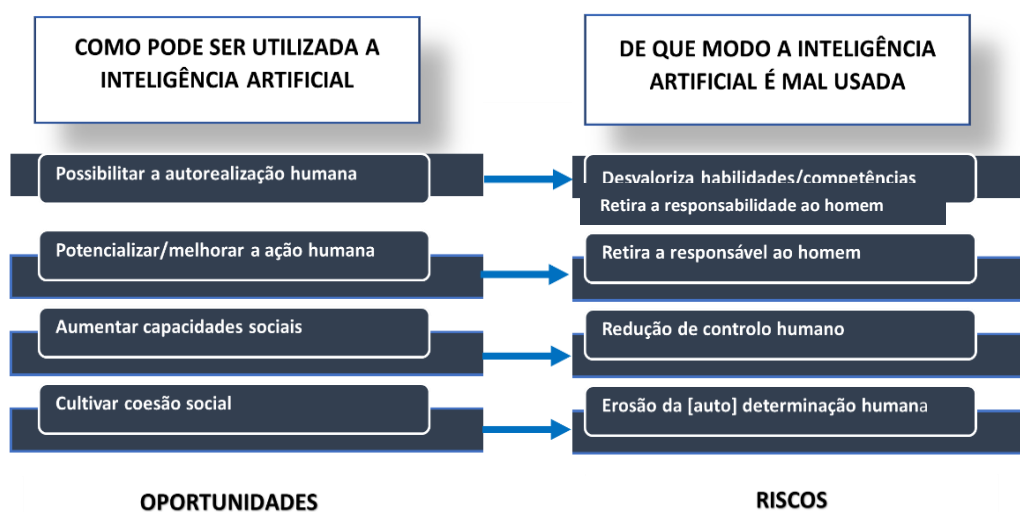
A ética prática – baseando-se em ética deontológica – e aplicada às novas tecnologias aborda as questões relativas às responsabilidades das pessoas e das

organizações encarregadas de processos, estratégias e políticas de dados (Belk, 2020). Para que exista um maior controlo e gestão destes riscos e desafios sugere-se a formação de quadros éticos corporativos nas empresas.

A ética deve orientar a estratégia dos colaboradores corporativos e molde as suas práticas nesse domínio, sendo importante não só para a reputação, mas também crescimento e *brandbuilding* das empresas e organizações. Deverá ser obrigatório um reconhecimento de responsabilidades para definir propósitos organizacionais, estabelecer um conjunto de valores e providenciar métodos de tomada de decisão consistentes e para confiança entre usuários. Estruturas éticas corporativas podem ser ferramentas importantes para ajudar a maximizar os benefícios e oportunidades, minimizando riscos e preocupações, de forma a evitar a má utilização de novas tecnologias e, no caso, da inteligência artificial – conforme podemos visualizar na figura 1.

Fonte: Adaptada de (Floridi, et al., 2018)

**Figura 1 Utilização da AI: oportunidades e riscos**



Colocar a ética como um ponto fulcral no estabelecimento de estratégias e ferramenta reguladora é o reconhecimento de que a legislação não cobre todas as situações. Questões que deverão ser colocadas: o que podemos fazer, em quem nos podemos tornar, o que podemos alcançar e como podemos interagir uns com os outros e com o mundo. Assim, respondendo a estas questões, através da inteligência artificial é possível potencializar a natureza humana criando oportunidades ou abusar da mesma

criando riscos. Com isto, pretende-se dizer que o sucesso da aplicação de inteligência artificial depende da utilização que se dá à mesma (Floridi, et al., 2018).

### **III. METODOLOGIA**

#### **1. Estudo Empírico**

Nesta secção pretende-se descrever o problema de investigação, os principais objetivos e qual metodologia terá sido adotada para responder aos mesmos.

Após ter sido realizada uma revisão de literatura de carácter documental sobre a temática em questão, desenvolver-se-á um estudo empírico por meio de uma análise mista através de entrevista e questionário.

#### **2. Problema de Investigação**

A implementação da transformação digital e da inteligência artificial consequentes da indústria 4.0 apresentam impactos inevitáveis no âmbito social e profissional criando problemas como desemprego e deixando redefinição do mercado laboral e respetivos desenvolvimentos de competências profissionais que são mantidos em *segundo plano* (Garibaldo, 2016).

A principal questão do presente estudo de investigação é: porque falham as estratégias digitais e qual o impacto das mesmas na cultura organizacional sob a necessidade de construção de uma ética empresarial? Após reconhecer a necessidade de uma reflexão ética e organizacional face aos impactos da transformação digital e implementação de novas estratégias nas empresas pretende-se, deste modo, avaliar e perceber qual a visão de todos os envolvidos.

#### **3. Enquadramento metodológico**

Considera-se importante completar a revisão de literatura com entrevistas direcionadas a gestores e diretores para que possamos analisar a o ponto de vista de quem gere a empresa, dado que o papel de um gestor como líder é fundamental no que diz respeito, não só, à gestão da organização, como também das pessoas que integram a mesma. Uma metodologia de carácter qualitativo enfatiza a descrição, indução, a teoria

fundamentada e o estudo das percepções pessoais (Bogdan & Biklen, 1994). As entrevistas realizadas contarão com um guião de questões estruturadas, sendo um dos métodos mais utilizados em ciências sociais, pois, possibilita uma comparação de um mesmo conjunto de questões para um diferente conjunto de indivíduos; deste modo, as diferenças analisadas refletem a diferença do indivíduo ao invés da diferença na questão (Lakatos & Marconi, 1996).

Para complementar a perspetiva anterior, foi realizado um questionário de recolha de opinião, que visa ao entendimento da perspetiva social em geral no que diz respeito à área de transformação digital e ao seu, conseqüente, impacto. Aplicando este método quantitativo conseguiremos observar quantas pessoas se sentem afetadas, ou não, pela indústria 4.0. No decorrer do questionário é possível encontrar questões fechadas e abertas, múltipla escolha, dicotómicas e de matriz. Assim, conclui-se que no seguimento da realização desta investigação a metodologia adotada apresenta um carácter misto (qualitativo e quantitativo).

#### **4. Processo de recolha de dados**

Para a elaboração das entrevistas foram contactados gestores e diretores com funções administrativas e direcionadas para a gestão de pessoas/recursos humanos. Este contacto terá sido realizado via email e *linkedIN*, contando com seis participantes.

No desenvolvimento do questionário foi utilizada a ferramenta digital *google forms*, potencializando e facilitando o acesso dos participantes/inquiridos, assim como, o processo de recolha e discussão de resultados. Este terá sido partilhado via email dinâmico (Universidade da Maia e Universidade do Porto) e outros meios de comunicação digital, tais como, *linkedIN* e *facebook*.

A participação voluntária de todos os participantes terá sido realizada após uma breve apresentação do tema e finalidade de investigação, garantindo a confidencialidade e anonimato das respostas e dados adquiridos.

#### 4.1. Entrevistas

O processo de entrevista respeita um paradigma construtivista, com questões estruturadas, sendo esta dividida em três partes: *Apresentação Pessoal, Implementação de Transformação Digital e Construção de uma Ética Empresarial*; correspondendo, estas, às principais temáticas que conduziram a investigação e elaboração de dissertação.

**Tabela 2 – Guião da entrevista**

OBJETIVO	
TEMA	QUESTÕES
As informações recolhidas destinam-se à elaboração de uma Dissertação denominada de “A evolução da indústria rumo à transformação digital: implementação estratégica e a importância da ética nas empresas”, no âmbito do Mestrado Gestão de Empresas da Universidade da Maia, sendo as mesmas utilizadas, unicamente, em contexto académico e científico. Considera-se importante que, perante as questões, sejam tidas em conta as experiências que tem em contexto laboral e no desempenho das suas funções	
<b>A – Apresentação/ Identificação Pessoal</b>	1. Nome
	2. Faixa Etária a) 25 – 35 anos b) 36 – 45 anos c) 46 – 55 anos d) 56 - 60 anos
	3. Escolaridade a) Ensino Secundário (12º ano) b) Licenciatura ou Bacharelado c) Mestrado d) Doutoramento
	4. Área de Formação
	5. Empresa em que trabalha e respetivo cargo
	6. Que funções desempenha?
<b>B – Implementação de Transformação Digital</b>	1. Já sentiu o impacto da indústria 4.0 – transformação digital - nas suas atividades profissionais? Se sim, de que forma?
	2. Qual a sua opinião sobre o futuro da sua profissão face ao desenvolvimento crescente da indústria 4.0?
	3. Tendo em conta a importância e evolução das tecnologias atualmente, considera que a empresa em que está inserido faz uma boa utilização e aplicação das mesmas?

<p>A transformação digital e as suas estratégias estão à disposição dos gestores para que possam questionar o seu próprio negócio e o melhorem, facilitando a análise do nível presente do negócio que permite um planeamento e uma visão de um futuro mais desenvolvido e inovador.</p>	4. Quais os fatores que considera essenciais a ter em conta na elaboração de uma estratégia?
	5. Quais são as principais vantagens e desvantagens geradas pela implementação de novas estratégias digitais, consoante a sua experiência?
	6. Considera que existem certas funções que não deveriam ser digitalizadas? Por favor, justifique a sua resposta.
	7. A evolução da Indústria 4.0 vai inevitavelmente gerar uma mudança nas profissões. Sente que a incompreensão das pessoas, quer por parte dos colaboradores como de potenciais clientes, é uma ameaça à implementação de novas estratégias?
	8. Uma das maiores causas para o insucesso da implementação de estratégias digitais é a resistência à mudança por parte da cultura organizacional.
	9. Como podem os gestores diminuir o insucesso de implementação de estratégias digitais?
<p><b>C – Construção de uma ética empresarial</b></p> <p>A ética num âmbito empresarial não é apenas uma conveniência, mas sim uma condição necessária para a sobrevivência e sustentabilidade da sociedade (Arruda, 2003).</p>	1. Quais os valores que considera mais importantes numa empresa e no seu líder?
	2. A Inteligência Artificial tem um grande papel na transformação digital, sendo a principal razão pela qual o mundo digital consegue emergir e integrar com o mundo físico. Considera que estas poderão ser, no futuro, um risco para a sociedade?
	3. Perante a extinção de profissões, principalmente de carácter logístico e rotineiro, considera importante a formação dos funcionários e colaboradores atuais não dotados de competências digitais?
	4. Na sua opinião, e perante o cenário anterior, as empresas cumprem e satisfazem as condições básicas de dignidade humana?
	5. Existem diversos temas e problemáticas éticas neste âmbito como: privacidade, anonimato, transparência, responsabilidade e confiança. De modo a preparar os gestores para tais situações deveria introduzir-se uma unidade curricular de introdução a ética empresarial.
	6. Na sua opinião deveria ser criada uma regulamentação para o desenvolvimento e uso de tecnologias?

	7. Considera que as empresas têm como base noções de responsabilidade social para com os seus colaboradores e clientes?
	8. Que outras temáticas considera importantes e essenciais na formação de novos profissionais?

#### 4.2. Questionário

O questionário realizado tem como propósito principal entender qual a visão das pessoas perante a transformação digital, construção de estratégias e ética empresarial. O público-alvo deste questionário foram membros da comunidade académica, cultura empresarial e espectro social em geral.

**Tabela 3 – Questionário**

OBJETIVO	
A Indústria 4.0 é o culminar de todas as revoluções anteriores, destacando-se pelos avanços tecnológicos que permitiram o desenvolvimento, crescimento, inovação digital e, principalmente, a velocidade com que tudo isto ocorre (Boettcher, 2015). Com este questionário pretende-se entender qual a perspetiva social geral perante o desenvolvimento da indústria 4.0 rumo à transformação e implementação de estratégias digitais.	
TEMA	QUESTÕES
<p><b>SECÇÃO 1</b></p> <p><b>PARTE I</b></p> <p><b>Identificação Pessoal</b></p>	<p>1. Género</p> <p>a. Feminino</p> <p>b. Masculino</p> <p>c. Outro</p>
	<p>2. Faixa Etária</p> <p>a. &lt;20 anos</p> <p>b. 20 – 30 anos</p> <p>c. 30 – 40 anos</p> <p>d. 40 – 50 anos</p> <p>e. + 50 anos</p>
	<p>3. Escolaridade</p> <p>a. Ensino Básico (9º ano)</p> <p>b. Ensino Secundário (12º ano)</p> <p>c. Licenciatura ou Bachelarado</p> <p>d. Mestrado</p> <p>e. Doutoramento</p>
	<p>4. Dependendo a opção escolhida anteriormente, indique qual a área de estudo.</p>
	<p>5. Qual a sua situação profissional?</p> <p>a. Desempregado</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Estudante</li> <li>c. Trabalhador por Conta de Outrem</li> <li>d. Trabalhador po Conta Própria</li> </ul>
	<p>6. Se trabalha/ já trabalhou numa empresa, qual a sua função?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Colaborador (a)</li> <li>b. Gestor (a)</li> <li>c. Diretor (CEO)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SECÇÃO 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PARTE II</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Transformação Digital</b></p>	<p>1. Já ouviu falar em Industria 4.0?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sim</li> <li>b. Não</li> </ul>
	<p>2. Adotar estratégias digitais é essencial para a sobrevivência de qualquer empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Concordo</li> <li>b. Discordo</li> </ul>
	<p>3. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante as principais vantagens relacionadas com a implementação da transformação digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aumento de Eficiência e Produtividade</li> <li>b. Novas funcionalidades</li> <li>c. Novos Modelos de Negócio</li> <li>d. Melhoria na Qualidade de Vida e Ambiente Laboral</li> <li>e. Diminuição de Acidentes</li> <li>f. Diminuição de Erros Humanos</li> <li>g. Qualificação Profissional Melhorada</li> <li>h. Redução de Custos</li> <li>i. Necessidade de Inovação</li> <li>j. Aumento de Competitividade</li> <li>k. Contacto mais direto com os clientes</li> </ul> <p><i>Opções:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I) Discordo Totalmente;</li> <li>II) Discordo;</li> <li>III) Não concordo nem discordo;</li> <li>IV) Concordo;</li> <li>V) Concordo Totalmente</li> </ul>
	<p>4. Indique outra vantagem que considere relevante e que não esteja mencionado anteriormente.</p>
	<p>5. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante os</p>

	<p>principais riscos relacionados com a implementação da transformação digital.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Aumento de Controlo por parte dos Empregadores</li> <li>b. Desgaste Mental</li> <li>c. Extinção de Postos de Trabalho</li> <li>d. Fusão entre o tempo de trabalho e pessoal</li> <li>e. Isolamento Pessoal</li> <li>f. Necessidade de Atualização de Competências</li> <li>g. Redução de Privacidade</li> <li>h. Segurança Empresarial</li> </ol> <p><i>Opções:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I) Discordo Totalmente;</li> <li>II) Discordo;</li> <li>III) Não concordo nem discordo;</li> <li>IV) Concordo;</li> <li>V) Concordo Totalmente</li> </ol>
	6. Indique outro risco que considere relevante e que não esteja mencionado anteriormente.
	<p>7. A evolução da Industria 4.0 vai inevitavelmente gerar uma mudança nas profissões. A falta de qualificação das pessoas e incompreensão das mesmas relativamente a conceitos relacionados com transformação digital torna-as resistentes à mesma.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Concordo</li> <li>b. Discordo</li> </ol>
	<p>8. Considera que os colaboradores devem ser tidos em conta, quando uma empresa decide implementar uma nova estratégia?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sim</li> <li>b. Não</li> </ol>
	9. Justifique a resposta anterior.
<b>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b>	<p>10. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante a implementação de Inteligência Artificial nos seguintes setores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Agricultura</li> <li>b. Armazenamento de Dados</li> <li>c. Causas Humanitárias</li> <li>d. Comunicação</li> </ol>

<p>Inteligência Artificial tem um grande papel na transformação digital, sendo a principal razão pela qual o mundo digital consegue emergir e integrar com o mundo físico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Contabilidade</li> <li>f. Economia</li> <li>g. Educação</li> <li>h. Engenharia</li> <li>i. Gestão</li> <li>j. Jurídico</li> <li>k. Marketing</li> <li>l. Mecânica e Ramo Automóvel</li> <li>m. Psicologia</li> <li>n. Recursos Humanos</li> <li>o. Saúde</li> <li>p. Segurança</li> </ul> <p><i>Opções:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I) Discordo Totalmente;</li> <li>II) Discordo;</li> <li>III) Não concordo nem discordo;</li> <li>IV) Concordo;</li> <li>V) Concordo Totalmente</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SECÇÃO 3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PARTE III</b> <b>Importância da Ética</b></p> <p>As empresas escaparam a uma responsabilidade social, criando não uma crise económica, mas uma crise de valores, fundamentalmente, no âmbito da empresa e na</p>	<p>1. Quais os valores que considera essenciais numa empresa?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Autonomia</li> <li>b. Solidariedade</li> <li>c. Tolerância</li> <li>d. Cooperação</li> <li>e. Confiança</li> <li>f. Transparência</li> </ul> <p>2. Quais os valores que considera essenciais num líder?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Autonomia</li> <li>b. Competência</li> <li>c. Empatia</li> <li>d. Integridade</li> <li>e. Lealdade</li> <li>f. Responsabilidade</li> </ul> <p>3. Considera importante interessar-se por ética?</p> <p>4. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante a existência de comissões éticas nos seguintes setores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Agricultura</li> <li>b. Armazenamento de Dados</li> <li>c. Causas Humanitárias</li> <li>d. Comunicação</li> <li>e. Contabilidade</li> </ul>

formação de profissionais. (Adela Cortina - "Ética de la empresa" - 2008)	f. Economia g. Educação h. Engenharia i. Gestão j. Jurídico k. Marketing l. Mecânica e Ramo Automóvel m. Psicologia n. Recursos Humanos o. Saúde p. Segurança
	Opções: I) Discordo Totalmente; II) Discordo; III) Não concordo nem discordo; IV) Concordo; V) Concordo Totalmente
	5. Considera importante a inserção de uma unidade curricular de introdução à ética empresarial na formação de alunos de gestão?
	6. O que fazer? a. Deve ser criada uma regulamentação no desenvolvimento de tecnologias. b. Deve se preparar as pessoas para a utilização das mesmas.

#### IV. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

##### 1. Análises das Entrevistas

Nesta secção serão apresentados os resultados das seis entrevistas realizadas no âmbito da presente investigação. A análise das entrevistas servirá para ressaltar e expor conceitos que nos remetam para a evolução e impacto da indústria face às transformações digitais no meio laboral. Assim, contamos com a participação de 6 gestores e/ou diretores terão sido convidados com base na sua experiência profissional que se destaca nas áreas de recursos humanos, gestão de pessoas, administração e marketing.

## 1.1. PARTE B – Transformação Digital

Praticamente todos os entrevistados, como expectável, indicaram que já sentiram o impacto da indústria 4.0, associando-a maioritariamente à facilidade de comunicação, informação e interação por parte de toda a comunicação levando a uma maior eficácia e eficiência nos trabalhos a ser realizados: “Sim. Na forma como foi implementado a interação e o trabalho em equipa, contacto com o cliente, potenciais parceiros e na participação em Projetos europeus”<sup>4</sup>. Obteve-se uma resposta bastante positiva face ao futuro da profissão dos entrevistados uma vez que consideram que o seu trabalho será “cada vez mais será digital”<sup>5</sup> havendo uma maior rentabilização de tempo tornando tudo “mais intuitivo e teremos uma maior capacidade de resolução graças às inovações do mercado”<sup>6</sup>.

Relativamente à aplicação de estratégias na empresa em que estão inseridos, tanto o **E1**<sup>7</sup> e **E2**<sup>8</sup> indicaram que consideram que não é realizada uma boa aplicação e utilização das novas tecnologias, enquanto os restantes entrevistados indicam ter uma boa experiência nesse sentido sendo realizada, ainda, a ressalva de que “*foi possível preparar esta transformação sem por em causa negativamente o normal funcionamento das entidades envolvidas neste processo.*”<sup>9</sup>, demonstrando uma certa sensibilidade e conhecimento perante a aplicação e planeamento de estratégias. É curioso verificar que tanto o **E1** e **E2** partilham o mesmo tipo de funções, podendo significar que a experiência que ambos têm, referente a esta questão, possa ser justificada por constrangimentos do setor.

As principais vantagens apontadas pelos entrevistados terá sido a eficácia, eficiência, gestão de tempo e diminuição de carga administrativa que resulta no aumento de *produtividade e otimização de recursos*<sup>10</sup>. No que diz respeito aos riscos,

---

<sup>4</sup> Anexos - Tabela 5 - Resposta do Entrevistado 3 - Questão 1

<sup>5</sup> Anexos - Tabela 5 - Resposta do Entrevistado 6 - Questão 2

<sup>6</sup> Anexos - Tabela 5 - Resposta do Entrevistado 1 - Questão 2

<sup>7</sup> E1 – Entrevistado 1

<sup>8</sup> E2 – Entrevistado 2

<sup>9</sup> Anexos - Tabela 5 - Resposta do Entrevistado 4 – Questão 3

<sup>10</sup> Anexos - Tabela 5 – Resposta do Entrevistado 4 – Questão 5

destacam-se: a diminuição de mão de obra por falta de qualificação, redução de interação pessoal, aumento de desemprego e possíveis ciberataques.

Como podemos verificar no decorrer da revisão da literatura, todas as profissões são passíveis de serem digitalizadas ou então substituídas por outras. Todos os entrevistados de certa forma concordam que não existem funções que não devam ser digitalizadas considerando, no entanto, que existem setores em que, talvez, essa digitalização seja mais complicada, nomeadamente áreas em que o foco é contacto humano como, nomeadamente, recursos humanos, saúde e ação social.

Sendo que uma das maiores causas para o insucesso da implementação de estratégias digitais a resistência à mudança, questionou-se qual a perceção dos entrevistados perante a incompreensão das pessoas, quer por parte de colaboradores como de potenciais clientes. De um modo geral, todos compreendem e concordam que “o ser humano é atrito à mudança por natureza e tem dificuldade em entender a [sua] importância”<sup>11</sup> quer seja devido a empresas “*com chefias mais velhas têm uma maior dificuldade neste sentido, de inovar, e portanto, de acompanhar o mercado e assim evoluir e fazer a empresa crescer na mesma proporção*”<sup>12</sup> ou pela necessidade de uma reconversão profissional consequente da evolução de qualificações e, respetivas, funções. Considera-se, por isso, que existe uma insegurança, não só por parte dos colaboradores, mas também por parte dos gestores e administradores, uma vez que “*a cultura organizacional é o reflexo da visão, valores, ética e moral da empresa*”<sup>13</sup>. Dito isto, considera-se essencial “*integrar no processo de planeamento, formação e execução todos os colaboradores da organização*”<sup>14</sup>, sendo destacada a importância do investimento em formação dando oportunidade aos colaboradores de evoluírem com a mudança e aplicação de novas estratégias de forma a poupar o receio de verem as suas carreiras em risco em prol da inovação estratégica digital.<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> Anexos – Tabela 5 – Resposta do Entrevistado 2 – Questão 7

<sup>12</sup> Anexos – Tabela 5 – Resposta do Entrevistado 1 – Questão 7

<sup>13</sup> Anexos – Tabela 5 – Resposta do Entrevistado 4 – Questão 8

<sup>14</sup> Anexos – Tabela 5 – Resposta do Entrevistado 4 – Questão 9

<sup>15</sup> Anexos – Tabela 5 – Resposta do Entrevistado 5 – Questão 9

## 1.2. PARTE C – Construção de uma Ética Empresarial

Uma empresa é avaliada tendo em conta os seus valores quantitativos, económicos e financeiros; admitindo que os valores morais de uma empresa dependem de quem a gere, é importante entender qual a perspetiva dos gestores perante essa construção de valores. Quando questionados acerca dos valores que consideram importantes numa empresa e no seu líder, todos os entrevistados apresentaram e identificaram, principalmente, os seguintes valores: honestidade, lealdade e transparência, pois, *“para que tudo resulte quem está a liderar tem, também, de saber orientar, acompanhar e transmitir confiança. Saber ouvir, aceitar sugestões e trabalhar junto com a sua equipa.”*<sup>16</sup>

O facto da inteligência artificial ser uma das principais razões pela qual o mundo digital consegue emergir com o mundo físico poderá comportar riscos para a sociedade em geral? Apesar de ser um risco na medida em que resultou – e ainda resultará – na extinção de postos de trabalho, a maioria dos entrevistados considera que a inteligência artificial *“foi criado no sentido de nos facilitar a vida, de forma a que tudo seja efetuado com maior rapidez e com um menor risco”*<sup>17</sup> denotando que *“a tecnologia será sempre dependente da intervenção humana”*<sup>18</sup>. Acreditando que, muitas vezes, a maioria das empresas despede colaboradores cujas habilitações se desatualizam, é crucial que se invista na formação dos funcionários, para que os valores apresentados anteriormente sejam cumpridos, pois, *“a formação de novas competências nos RH é fundamental para a transformação digital ter sucesso”*<sup>19</sup>.

No fundo, os entrevistados admitem que uma das principais causas da desconfiança por parte dos colaboradores, no âmbito da transformação digital nas empresas, é a insegurança perante o seu posto de trabalho, pois sentem que a qualquer momento poderão ser dispensados e substituídos. Dito isto, há também uma consciência geral de que nem todas as entidades têm essa sensibilidade, responsabilidade e, nem mesmo, empatia, preferindo *“demitir um funcionário que não se adapte com tanta facilidade*

---

<sup>16</sup> Anexos – Tabela 6 – Resposta do Entrevistado 5 – Questão 1

<sup>17</sup> Anexos – Tabela 6 – Resposta do Entrevistado 1 – Questão 2

<sup>18</sup> Anexos – Tabela 6 – Resposta do Entrevistado 4 – Questão 2

<sup>19</sup> Anexos – Tabela 6 – Resposta do Entrevistado 4 – Questão 3

*à mudança do mercado, do que arranjar soluções, para que todos os intervenientes saiam beneficiados da situação”<sup>20</sup>.*

Considerando diversos conceitos e problemáticas éticas no que concerne esta temática, a maioria dos entrevistados concorda que noções de ética empresarial devem ser introduzidas na formação de novos gestores, para garantir que existe sensibilidade e uma construção de valores éticos e morais (como os apresentados anteriormente), pois considera-se importante *“uma unidade curricular específica, uma vez que, a informação que nos é passada, não é suficiente para criarmos uma opinião fundamentada sobre algumas temáticas da ética empresarial”<sup>21</sup>.*

Assim, mais do que criar uma regulamentação interna que controle e supervise – não dispensando, claro, a sua existência – é importante que as empresas, os seus líderes e toda a cultura organizacional que a constitui, tenha como base noções de responsabilidade social. Considerou-se como importante e essencial o investimento mais temáticas, tais como *soft skills*, na formação de novos profissionais.

## **2. Análise dos Questionários**

### **2.1. Parte I – Identificação Pessoal**

O questionário realizado totalizou a participação de 103 indivíduos, maioritariamente mulheres (66%). Na distribuição etária da amostra observa-se que a mediana se encontra no escalão etário dos 20 a 30 anos, verificando-se que 94% dos participantes têm mais de 20 anos.

Face à escolaridade a amostra é maioritariamente constituída por indivíduos que têm habilitações superior a licenciatura, assim a moda e a mediana da amostra quanto às habilitações encontra-se na licenciatura.

Quanto à situação profissional 70% da amostra tem uma situação profissional ativa, verificando-se uma distribuição normal, onde a moda se encontra nos trabalhadores por conta de outrem, apresentando a mesma representatividade de

---

<sup>20</sup> Anexos – Tabela 6 – Resposta do Entrevistado 1 – Questão 4

<sup>21</sup> Anexos – Tabela 6 – Resposta do Entrevistado 1 – Questão 5

trabalhadores por contra própria e desempregados. Dada a idade da maior parte dos constituintes da amostra, verifica-se que 30% são estudantes.

Por fim, quanto as funções empresariais, verifica-se que a amostra é constituída apenas por 9% de gestores operacionais ou de topo, sendo que 91% da amostra é constituída por colaboradores das organizações, sem funções de gestão. O questionário foi maioritariamente direcionado para a comunidade académica, como tal, podemos verificar que mais de 50% dos participantes concluiu os estudos em ensino superior e que 91% dos inquiridos trabalha, ou trabalhou, como colaborador em meio laboral empresarial.

## **2.2. Parte II – Transformação Digital**

Nesta secção do questionário, teve-se com principal objetivo entender que tem noção, ou não, do que é a indústria 4.0 e sobre o que significa transformação digital, pois, muitas vezes, a resistência gerada pela população face a novas tecnologias provém da ignorância e falta de conhecimento.

Dos 103 participantes, 77% indicaram que nunca tinham ouvido falar de em indústria 4.0. Perante a afirmação *'adotar estratégias digitais é essencial para a sobrevivência de qualquer empresa'*, 99% dos participantes concorda com a mesma, com a exceção de um individuo (resultado que se considera irrelevante).

Para avaliar a perspetiva dos participantes quanto às vantagens e desvantagens da implementação da transformação digital, foi colocada uma matriz de concordância: discordo totalmente, discordo, nem concordo nem discordo, concordo, concordo totalmente. Perante a análise das respostas, consoante a matriz mencionada, observaram-se modas e medianas com mínimos e máximos de 1 e 5. Quanto às vantagens:

- a) *Aumento de Eficiência e Produtividade*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente, revelando que quanto ao aumento da eficiência e produtividade 90% da amostra concorda com a afirmação de aumento da eficiência e produtividade com a implementação da transformação digital.

- b) *Novas funcionalidades*: verifica-se que a moda e a mediana encontram-se em 5, revelando que 93% da amostra concorda totalmente com as vantagens provenientes das novas funcionalidades provenientes da transformação digital.
- c) *Novos modelos de negócio*: verifica-se que a moda e a media encontram-se em 5 (concordam totalmente);
- d) *Melhoria na qualidade de vida e ambiente laboral*: conseguimos observar que a moda e a mediana se encontra em 4, revelando que apenas 10 participantes desconsidera que existe uma melhoria na qualidade de vida e ambiente laboral perante a implementação de transformação digital;
- e) *Diminuição de Acidentes*: observa-se que a moda e a mediana se encontra em 4 (concorda).
- f) *Diminuição de Erros Humanos*: a moda e a mediana revela-se em 4 (concorda).
- g) *Qualificação Profissional Melhorada*: a moda e a mediana encontra-se em 4 (concorda), sendo que 67% por cento da amostra considera o melhoramento da qualificação profissional como vantagem consequente da implementação de transformação digital;
- h) *Redução de custos*: a moda e a mediana encontra-se em 4 (concorda).
- i) *Necessidade de Inovação*: a moda e a mediana encontra-se em 5 (concorda totalmente), sendo relevante ressaltar que 91% da amostra concorda com a necessidade de inovação visualizando-a de um ponto de vista vantajoso;
- j) *Aumento de competitividade*: a moda e a mediana encontram-se em 5 (concordo totalmente);
- k) *Contacto mais direto com os clientes*: a moda e a mediana encontra-se em 4 (concorda), demonstrando que mais de 50% dos participantes visualiza contacto direto com os clientes como uma vantagem proveniente da transformação digital.

Quanto aos riscos:

- a) *Aumento de Controlo por parte dos Empregadores*: a mediana e a moda encontra-se em 4 (concorda), tendo sido observado que 68% da amostra

- considera que a transformação digital trouxe mais controlo por parte dos empregadores;
- b) *Desgaste Mental*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda);
  - c) *Extinção de Postos de Trabalho*: a moda e a mediana encontram-se em 4 (concorda), sendo importante ressaltar que 72% da amostra designa a extinção de postos de trabalho como um risco associado à transformação digital;
  - d) *Fusão entre tempo de trabalho e tempo pessoal*: a moda e a mediana encontram-se em 4 (concorda), ressaltando que 76% dos participantes considera que a transformação digital potencializa a fusão entre trabalho e tempo pessoal;
  - e) *Isolamento Social*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda);
  - f) *Necessidade de Atualização de Competências*: a moda e a mediana encontram-se em 4 (concorda).
  - g) *Redução de Privacidade*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda);
  - h) *Segurança Empresarial*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda);

Face à afirmação '*A evolução da indústria 4.0 vai inevitavelmente gerar uma mudança nas profissões. A falta de qualificação das pessoas e incompreensão das mesmas relativamente a conceitos relacionados com transformação digital torna-as resistentes à mesma*', 85% da amostra admite concordância. Quando questionados acerca da influência que devem ter os colaboradores de uma empresa na implementação de uma nova estratégia, 98% da amostra indicou que os mesmos devem ser tidos em conta, enquanto os restantes 1,9% discordam (resultado que se considera irrelevante).

Quanto à implementação de inteligência artificial, foram apresentados diversos setores com o intuito de entender a perspetiva participantes quanto à aplicação da mesma. Para tal, manteve-se a matriz de concordância anterior (discordo totalmente, discordo, nem concordo nem discordo, concordo, concordo totalmente):

- a) *Agricultura*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- b) *Armazenamento de Dados*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente, ressalvando que 83% da amostra perspetiva a implementação inteligência artificial como aspeto importante, envolvendo este setor;
- c) *Causas Humanitárias*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- d) *Comunicação*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- e) *Contabilidade*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- f) *Economia*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- g) *Educação*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- h) *Engenharia*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- i) *Gestão*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- j) *Jurídico* verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- k) *Marketing*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- l) *Mecânica e Ramos Automóvel*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- m) *Psicologia*: verifica-se que a moda encontra-se em 4 (concorda) e a mediana se encontram em 3 (não concorda nem discorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente, sendo que 41% da amostra discorda com a aplicação de inteligência artificial no setor da psicologia;

- n) *Recursos Humanos*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- o) *Saúde* verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- p) *Segurança*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;

### **2.3. Parte III – Importância da Ética**

Por fim, teve-se como objetivo entender como os participantes veem a ética e se a reconhecem como matéria e temática importante, colocando-se como essenciais questões acerca de valores

Quando questionados acerca dos valores que consideram essenciais numa empresa os resultados obtidos demonstram que 70% da amostra designa a cooperação e transparente como essenciais, 69% indicou a confiança, 29% a solidariedade, 26% a tolerância e, por fim, apenas 20% dos inquiridos indicou a autonomia.

Perante o líder, 68% da amostra indicou a responsabilidade como valor fundamental, 65% a empatia, 60% a integridade, 58% a competência e 30% a lealdade. Perante a perspectiva dos valores essenciais num líder apenas 6% da amostra indicou a autonomia.

Por fim, verifica-se que 100% da amostra admite e considera que a ética é um conceito importante a ter conta no meio empresarial admitindo ser importante a inserção de uma unidade curricular de introdução à ética empresarial na formação de alunos de gestão. De seguida, questionou-se o nível de concordância perante a existência de comissões éticas em diversos setores, para que possamos entender em que tipo de setores os participantes consideram mais, ou menos, importante a integração da ética:

- a) *Agricultura*: verifica-se que a moda encontra-se em 5 (concorda totalmente) e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;

- b) *Armazenamento de Dados*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 5 (concorda totalmente), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente, considerando que 84% indicou importante integrar a ética no âmbito do armazenamento de dados;
- c) *Causas Humanitárias*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 5 (concorda totalmente), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente, revelando-se uma preocupação no que diz respeito a este setor uma vez que 87% da amostra ressalva a importância da ética nestas causas;
- d) *Comunicação*: : verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 5 (concorda totalmente), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- e) *Contabilidade*: : verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- f) *Economia*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- g) *Educação* verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 5 (concorda totalmente), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- h) *Engenharia*: verifica-se que a moda encontra-se em 5 (concorda totalmente) e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- i) *Jurídico*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 5 (concorda totalmente), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- j) *Marketing*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 5 (concorda totalmente), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- k) *Mecânica e Ramos Automóvel*: verifica-se que a moda e a mediana se encontram em 5 (concorda totalmente), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- l) *Psicologia*: verifica-se que a moda encontra-se em 5 (concorda totalmente) e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;

- m) *Recursos Humanos*: verifica-se que a moda encontra-se em 5 (concorda totalmente) e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- n) *Saúde*: verifica-se que a moda encontra-se em 5 (concorda totalmente) e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;
- o) *Segurança*: verifica-se que a moda encontra-se em 5 (concorda totalmente) e a mediana se encontram em 4 (concorda), com mínimos e máximos de 1 e 5 respetivamente;

Analisou-se, ainda, a perspetiva dos participantes quanto ao que se deve fazer relativamente à criação de novas tecnologias, verificando-se que 71% da amostra indica que se deve preparar as pessoas para a utilização das mesmas, ao invés de criar uma regulamentação relativamente ao seu desenvolvimento.

Nesta investigação verificou-se a fiabilidade e consistência interna dos dados que se revelaram bons, para serem considerados em toda a análise.

### **3. Discussão**

A partir das entrevistas realizadas é possível identificar as diversas vantagens provenientes da transformação digital aplicadas no meio empresarial sendo visível que os entrevistados demonstram mais conforto e positivismo no que diz respeito às mudanças que nos avizinham no futuro. Ainda assim, há uma certa sensibilidade e consciência por parte dos gestores entrevistados que reconhece a dificuldade de implementação de estratégias digitais.

Verificando os resultados da segunda parte do questionário, apenas 23% dos participantes indica já ter ouvido falar de indústria 4.0 demonstrando a falta de informação acerca do tema em questão, justificando a incompreensão e resistência a todas as estratégias provenientes da mesma, apesar de 100 participantes considerarem como essencial a adoção de estratégias digitais para uma empresa se adaptar e sobreviver, deixando como principal questão o modo como estas são aplicadas e o impacto que têm nos mais diversos setores.

Após análise de dados é possível perceber que a resistência à mudança se deve, maioritariamente, ao facto das pessoas não se sentirem preparadas, ou valorizadas, face à utilização de novas tecnologias e não tanto à existência das mesmas. Caso a preocupação da sociedade em geral, e dos futuros e atuais profissionais, fosse o desenvolvimento de tecnologias em si, verificar-se-ia uma maior preocupação pela criação de regulamentação de controlo à criação de tecnologias, ao invés da preparação dos profissionais para se adaptarem a elas. Como indicado por Davenport (2020), o importante é que nos possamos preparar e capacitar para garantir a boa utilização de novas tecnologias, prevenindo os seus abusos causadores de riscos.

A transformação digital trouxe-nos vantagens e potencialidades, no entanto, destacam-se as automatizações de funções e tarefas de carácter rotineiro, nomeadamente, administrativas, documentais e burocráticas. Em oposição, quando se mencionou a utilização de novas tecnologias, nomeadamente, inteligência artificial, em setores com ligação a áreas mais humanas, sociais e de carácter psicológico, tanto nas entrevistas como nos questionários, a resposta tende a ser mais resistente.

Tudo isto se coaduna com os valores considerados mais importantes num líder: responsabilidade, empatia e integridade; no fundo, as pessoas querem um líder que confie e acredite nas capacidades do colaborador, que trabalhe por um meio empresarial mais transparente, fiável e cooperante. De forma harmoniosa, os entrevistados indicam que a empresa e os seus gestores deverão ser honestos, leais e transparentes. Isto constata-se pelo facto de a liderança ser um conceito essencial para a facilitação e potencialização de uma cultura organizacional mais digital com base na promoção de aprendizagem e inovação (Guzmán, Muschard, Gerolamo, & Kohl, 2020).

A construção de uma ética empresarial, com base nestes valores, é fundamental para criar uma relação e consciencialização social de uns para os outros, que valorize a formação, motive e promova a evolução profissional de toda a cultura organizacional.

## V. CONCLUSÃO

Considerando a problemática principal deste estudo – *porque falham as estratégias digitais e qual o impacto das mesmas na cultura organizacional sob a necessidade de construção de uma ética empresarial?* – é possível enumerar diversas barreiras que levam ao insucesso da implementação de estratégias digitais como, por exemplo, segurança, propriedade de dados, insuficiência de capital para investimento, destacando que o grande desafio da indústria 4.0 para as organizações se deve à resistência à mudança da cultura organizacional perante as transformações digitais, proveniente da falta de competências e conhecimento para lidar com a mudança emergente (Jabbour, Jabbour, Filho, & Foropon, 2018).

Como referido na revisão de literatura, a dificuldade não está no reconhecimento de vantagens provenientes das estratégias digitais, mas sim no modo como estas são pensadas e aplicadas pelos gestores, sendo necessária a constante adaptação ao meio em que está integrado e às mudanças que advêm e ocorrem no mesmo (Rogers, 2016).

É possível perceber que existe insegurança e receio por parte da sociedade perante a mudança em geral e, neste caso em específico, à disseminação de novas tecnologias. Para que se possa diminuir esta resistência perpetuada pelo desconhecimento e falta de qualificação, considera-se de extrema importância a formação constante, tanto de novos como de atuais colaboradores, para que estes possam crescer e adaptar-se às mudanças digitais emergentes, pois, só assim será possível desenvolver uma cultura organizacional [com abertura ao] digital (Kola, Minoufekar, & Plapper, 2019).

Para que isto seja possível é necessário a construção de uma ética empresarial baseada em responsabilidade social, admitindo que esta é um saber prático que nos permite auxiliar a organizar metas e determinar quais os valores pelos quais nos devemos orientar. É essencial que um líder desenvolva um caráter prudente rumo às boas decisões (Cortina, 2009). A construção da noção de uma ética cívica no meio empresarial é dependente da recuperação da confiança das pessoas nas empresas, da necessidade de tomar decisões gradualmente, garantir uma noção de responsabilidade

social e, por último, redefinir a imagem do diretor (CEO) e do gestor. A ética deve ser considerada não só para diminuição da resistência à mudança, como também para proteger, defender e garantir que as novas tecnologias são bem aplicadas (Anderson & Anderson, 2011).

Apesar de existir a perspectiva de que as novas gerações têm uma maior sensibilidade perante as questões apresentadas, assim como um maior senso de responsabilidade social, será importante considerar a introdução de disciplinas e conceitos de ética empresarial na formação de gestores de forma a criar uma consciencialização digital. É importante vermos as ciências empresariais com uma relação direta às ciências humanas e sociais (Cortina , 2009).

É fundamental que no planeamento de estratégias, os gestores repensem quais são os valores da nossa empresa, como progredir, como estes podem evoluir e quais ferramentas tecnológicas e digitais devem ser adotadas, quais vão acrescentar valor à organização (Saarikko, Westergreen, & Blomquest, 2020), uma vez que a implementação das estratégias digitais é essencial e fulcral para o desenvolvimento de uma empresa.

## **LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Verificou-se uma escassez de artigos científicos que mencionem, ou estudem, a importância da ética em meio empresarial e de conceitos como responsabilidade social, sendo que estes muitas vezes estão ligados [apenas] a medidas de proteção ambiental. No que diz respeito ao estudo empírico realizado no âmbito desta dissertação faz-se menção ao número reduzido da amostra de participantes no questionários que limitou a análise impedindo uma perspectiva mais alargando, denotando a dificuldade em obter respostas a emails enviados e a outros meios de contacto.

Como proposta de investigação futura sugere-se que o estudo seja replicado de um modo mais alargado em empresas de setores diferentes, que admita a aplicação de estratégias que tenham como base de formação noções de ética empresarial de forma a obter resultados visíveis e reais dos benefícios da sua aplicação.

## VI. REFERÊNCIAS

- Almeida, R. E. (2007). A eficiência e a eficácia da gestão estratégica: do planejamento estratégico à mudança organizacional. *Revista de Ciências da Administração*, 9(19), 147-178.
- Anderson, M., & Anderson, S. L. (2011). *Machine Ethics*. Cambridge.
- Androniceanu, A. (2017). The Three-Dimensional Approach of Total Quality Management, an Essential Strategic Option for Business Excellence. *The AMFITEATRU ECONOMIC*, 19, 61-78.
- Basseto, A. C. (2019). Modelo de maturidade para a análise das indústrias no contexto da indústria 4.0. *Ponta Grossa*.
- Belanche, D., Ariño, L. C., & Flavian, C. (2019). Artificial Intelligence in FinTech: understanding robo-advisors adoption among customers. *Industrial Management & Data Systems*, 1411 - 1430. doi:10.1108/IMDS-08-2018-0368
- Belk, R. (2020). Ethical issues in service robotics and artificial. *The Service Industries Journal*, 1-17. Obtido de <https://doi.org/10.1080/02642069.2020.1727892>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em Educação*. Porto Editora.
- Cavalcante, Z. V., & Silva, M. S. (2011). A importância da revolução industrial no mundo da tecnologia. *Encontro Internacional de Produção Científica*. Paraná: CESUMAR.
- Coelho, P. (2016). *Rumo à Indústria 4.0*. Coimbra.
- Cortina, A. (2007). *Ética de La Razon Cordial*. Nobel Ediciones.
- Cortina, A. (2009). *Ética de la Empresa*. TROTTA.
- Cortina, A. (2003). *Construir Confianza. Ética De La Empresa En La Sociedad De La Informacion Y Las Comunicaciones*. Trotta.
- Cortina, A. (2014). Ética cívica y adopción de acuerdos. *Conferencia Magistral*. Chile: BCNChile. Obtido de <https://www.youtube.com/watch?v=9TX7wkuFkK0>
- Davenport, T. H. (2020). O estado da inteligência artificial nos negócios. *Harvard Business Review*, 11-16.
- Davenport, T. H. (2020). O estado da inteligência artificial nos negócios. *Harvard Business Review*, 11-16.
- Davenport, T. H. (s.d.). *O estado da inteligência artificial nos neg.*
- Dias, M. O. (2014). Ética, Organização e Valores Ético-Morais em Contexto Organizacional. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, 22, 89-113.
- Dworkin, R. (2011). *Justice for Hedgehogs*. Cambridge: Harvard University.

- Estrada, R. J., & Ribeiro de Almeida, M. I. (2007). A EFICIÊNCIA E A EFICÁCIA DA GESTÃO ESTRATÉGICA: DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO À MUDANÇA ORGANIZACIONAL. *Revista de Ciências da Administração*, 9(19), 147-178.
- Ferreira, F. S., & Matos, F. (2004). *Ética Empresarial e Responsabilidade Social*. Obtido de [http://www.ceris.org.br/rse/\\_eticaempr.asp](http://www.ceris.org.br/rse/_eticaempr.asp).
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., . Vayena, E. (2018). AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society:. *Minds and Machines* (pp. 690-707). San Francisco: Springer.
- Foerster-Metz, U. S., Marquardt, K., Golowko, N., Kompalla, A., & Hell, C. (2018). Digital Transformation and its Implications on Organizational Behavior. *Journal of EU Research in Business*, 1 - 14. doi:10.5171/2018.340873
- Gil, A. d., Rodrigues, B. A., & Dutra, P. M. (2018). Cultura organizacional e os processos de inovação e mudança: a relação dos recursos humanos e a inteligência artificial. *Revista Euroamericana de Antropología*, 6, 143-153. doi:<http://dx.doi.org/10.14201/rea20186143153>
- Gomes, R. T. (2019). A INFLUÊNCIA DA CULTURA ORGANIZACIONAL E DA COMUNICAÇÃO INTERNA NO ENGAGEMENT DOS.
- Gooty, J., Connelly, S., Griffith, J., & Gupta, A. (2010). Leadership, affect and emotions: A state of the science review. *The Leadership Quarterly*, 21, 979 - 1004. doi:10.1016/j.leaqua.2010.10.005
- Guzmán, Muschard, B., Gerolamo, M., & Kohl, H. (2020). *Characteristics and Skills of Leadership in the Context of Industry 4.0*. Procedia Manufacturing. doi:10.1016/j.promfg.2020.02.167
- Jabbour, A. B., Jabbour, C. J., Filho, M., & Foropon, C. (2018). *When titans meet – Can industry 4.0 revolutionise the environmentally-sustainable manufacturing wave? The role of critical success factors*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.01.017>
- Jick, T. D. (2003). Vision is 10%, Implementation the Rest. *Business Strategy Review*, 12, 36-38. doi:[doi.org/10.1111/1467-8616.00190](https://doi.org/10.1111/1467-8616.00190)
- Johnk, J. (2020). Managing digital transformation: challenges and choices in organizational design and decision-making. doi:10.15495/EPub\_UBT\_00004854
- Khan, A. Z., Mahmood, F., & Khan, M. B. (2019). Digital organizational transformation issues, challenges and impact: a systematic literature of a decade. *A basyn journal of social sciences*, 12(2).
- Kola, S. K., Minoufekar, M., & Plapper, P. (2019). Deriving essential components of lean and industry 4.0 assessment model for manufacturing SMEs. *Procedia CIRP*, 81, 753-758. doi:10.1016/j.procir.2019.03.189
- Kurt, R. (2019). Industry 4.0 in terms of industrial relations an it's impacts on labour life . *3rd World Conferenca on Techonology, Innovation and Enterpreneurism (WOCTINE)* (pp. 590-601). Istambul : Elsevier.

- Lakatos, E., & Marconi, M. (1996). *Técnicas de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2014). *The Second Machine Age: work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*.
- McCarthy, J. (2004). WHAT IS ARTIFICIAL INTELLIGENCE?
- McDonald, P., & Gow, K. M. (2006). Attributes required of graduates for the. *Journal of Vocational Education & Training*, 52.
- Miranda, F. S. (2012). A mudança do paradigma económico, a revolução industrial e a positivação do direito do trabalho. *Revista Eletrónica de Direitos, Justiça e Cidadania*, 3(1).
- Pachón, J. S. (2015). Adela Cortina: El reto de la ética cordial. *BROCAR*, 397 - 422 .
- Rogers, D. L. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia Business School.
- Saarikko, T., Westergreen, U. H., & Blomquest, T. (2020). Digital Transformation: five recommendations for the digitally conscious firm. *Kelly School Of Business* .
- Sakurai, R., & Zuchi, J. D. (2018). As revoluções industriais até à Indústria 4.0. *Interface tecnológica*, 480-491.
- Sakurai, R., & Zuchi, J. D. (2018). As Revoluções Industriais até à Indústria 4.0. *Interface Tecnológica*, 480 - 491. doi:10.31510/infa.v15i2.386
- Santos, V. (2019). Revolução 4.0 Gestão de Talentos: dois aspetos para superar desafios. *II Seminário Internacional* (pp. 1-11). Must University.
- Sattler, A. (2018). Leadership 4.0: Digital Leaders in the Age of Industry 4.0. *International Journal of Organizational Leadership*, 7, 404-412. doi:10.33844/ijol.2018.60332
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Ślusarczyk, B. (2018). Industry 4.0 - are we ready? *Polish Journal Management Studies*, 17, 232-248.
- Sorooshian, S., & Panigrahi, S. (2020). Impacts of the 4th Industrial Revolution on Industries. *Walaila Journal* , 903-915.
- The World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report*.
- Tilson, D., Lyytönece, K., & Sorensen, C. (2010). Research commentary - digital transformation: the missing IS research agenda. 748-754.
- Venturelli, M. (Novembro de 2019). *Maturidade para a Indústria 4.0*. Obtido de marcioventurelli.com: <https://marcioventurelli.com/2019/11/13/maturidade-para-industria-4-0/>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: a review and research data . *The Journal of Strategic Information Systems*, 118-144.

Wirtz, J., Patterson, P. G., Werner, K. H., Thorsten, G., & Martins, A. (2018). Brave new world: service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, 29, 907-931.

## VII. ANEXOS

**Tabela 4 – Resposta dos Entrevistados (Parte A – Identificação/Apresentação Pessoal)**

PARTE A				
Identificação/ Apresentação Pessoal				
	Faixa etária	Escolaridade	Área de Formação	Funções desempenhas
E1	25 – 35 anos	Mestrado	Gestão Empresarial	“Gestora Financeira e de Recursos Humanos”
E2	36 – 45 anos	Licenciatura ou Bachelarato	RH e Comportamento	“RH A a Z.”
E3	36 – 45 anos	Licenciatura ou Bachelarato	Línguas, Literaturas e Cultura	“Gestão de formação e de pessoas.”
E4	46 – 55 anos	Licenciatura ou Bachelarato	Economia	“Planeamento e Gestão de Projectos, Marketing e Inovação, Gestão de Recursos Humanos.”
E5	46 – 55 anos	Ensino Secundário	Línguas e Humanidades	“Tenho como função gerir a equipa de administrativos do Porto, para além disso também faço marcação de viagens de Partners, faturação, finalização de documentos, etc.”
E6	56 – 60 anos	Licenciatura ou Bachelarato	Assessoria de Direção	“Direção de Marketing”

**Tabela 5 – Resposta dos Entrevistados (Parte B – Transformação Digital)**

<b>PARTE B</b>	
<b>Transformação Digital</b>	
<b>Questão 1 – Já sentiu o impacto da indústria 4.0 nas suas atividades profissionais? Se sim, de que forma?</b>	
<b>E1</b>	“Sim, penso que, se não em todas, praticamente todas as atividades profissionais sentiram o impacto da indústria 4.0, uma vez que, o cliente procura cada vez mais um marketing apelativo, produtos mais inteligentes e interativos e nós, empresa, sentimos cada vez mais a transformação do modelo tradicional para o modelo digital. Senti essa transformação no método de trabalho, que está extremamente mais intuitivo, graças à inovação digital que nos permite fazer mais em menos tempo.”
<b>E2</b>	“Ainda não.”
<b>E3</b>	“Sim, na facilitação de acesso à informação.”
<b>E4</b>	“Sim. Na forma como foi implementado a interação e o trabalho em equipa, contacto com o cliente, potenciais parceiros e na participação em Projectos europeus.”
<b>E5</b>	“Sim e de forma bastante positiva. A transformação digital veio agilizar bastante o trabalho dentro e fora do escritório, há uma maior rapidez na resposta aos clientes, bem como, evita gastos e acumulação de papel.”
<b>E6</b>	“Novas ferramentas, novos canais de comunicação.”
<b>Questão 2 – Qual a sua opinião sobre o futuro da sua profissão face ao desenvolvimento crescente da indústria 4.0?</b>	
<b>E1</b>	“A minha profissão terá o trabalho cada vez mais facilitado, no sentido em que, será tudo cada vez mais intuitivo e teremos uma maior capacidade de resolução graças às inovações do mercado.”
<b>E2</b>	“Suprime tarefas burocráticas, administrativas que permitem o foco em áreas estratégicas de RH”
<b>E3</b>	“Penso que é o futuro, no sentido em que cada vez mais é necessário otimizarmos e facilitarmos o acesso às várias tecnologias.”
<b>E4</b>	“A formação é a pedra basilar e fundamental para que esta transição aconteça com a maior eficácia e que para que todas as funções que necessitam sofrer alterações possam evoluir com esta transformação digital melhorando processos e a qualidade do serviço.”
<b>E5</b>	“Na minha profissão consigo prever um futuro bastante positivo, na medida em que há uma maior rentabilização de tempo para que todos os objetivos sejam cumpridos. “
<b>E6</b>	“Cada vez mais será digital.”
<b>Questão 3 – Tendo em conta a importância e evolução das tecnologias atualmente, considera que a empresa em que está inserido faz uma boa utilização e aplicação das mesmas?</b>	

E1	“Eu penso que a empresa na qual estou inserida, relativamente à maioria do mercado, está um bocado "atrasada" nesse sentido, visto que, deveríamos ter produtos mais inteligentes e interativos. O nosso método de trabalho, acaba por ser um pouco rústico, comparativamente às restantes empresas da área, no entanto, estamos a melhorar, aos poucos.”
E2	“Pelos constrangimentos do setor não faz”
E3	“Sim, considero.”
E4	“Sim, porque com base no nosso investimento e planeamento ao longo da nossa evolução foi possível preparar esta transformação sem por em causa negativamente o normal funcionamento das entidades envolvidas neste processo.”
E5	“Sim, sem dúvida.”
E6	“Sim.”
<b>Questão 4 – Quais os fatores que considera essenciais a ter em conta na elaboração de uma estratégia?</b>	
E1	“Na minha ótica, os fatores essenciais a ter em conta na elaboração de uma estratégia são os meios que temos para operar, o prazo, a quantia e os recursos.”
E2	“Onde queremos chegar, como quando com que ferramentas.”
E3	“É necessário analisar qual o objetivo, e perceber qual o público-alvo.”
E4	“Planeamento e integração e participação dos recursos humanos no processo de transformação.”
E5	“Em primeiro lugar definir o objetivo, depois garantir o acesso aos recursos necessários, quer humanos quer materiais, um plano de ação bem definido.”
E6	“Impacto nos diferentes stakeholders.”
<b>Questão 5 – Quais são as principais vantagens e desvantagens geradas pela implementação de novas estratégias digitais, consoante a sua experiência?</b>	
E1	“As vantagens geradas pela implementação das novas estratégias digitais são inúmeras: uma maior produtividade, maior eficiência, menos custos, criação de novos modelos de negócio e a redução de erros/ risco. No que concerne às desvantagens, penso que as maiores são, o desemprego, encontrar mão de obra capacitada e os ciberataques.”
E2	“Diminuição da carga administrativa .”
E3	“Facilitação, simplificação e rapidez.”
E4	“Uma das vantagens é a melhoria na produtividade e otimização de recursos. Como desvantagem podemos apontar a potencial possibilidade da diminuição da interação pessoal física, tanto nas relações profissionais como nas relações pessoais.”
E5	“Pela minha experiência, a principal vantagem é a rentabilização de tempo, tanto na finalização da documentação como na recolha de assinaturas, não há perdas de tempo, tudo se resolve com trocas de emails, seja em assuntos internos como os que envolve clientes. Poderá vir a ser desvantagem na diminuição de pessoas ao serviço.”

E6	“Vantagens: flexibilidade, rapidez. Desvantagens : redução do contacto humano; impacto nas relações .”
<b>Questão 6 – Considera que existem certas funções que não deveriam ser digitalizadas? Por favor, justifique a sua resposta.</b>	
E1	“Não considero que existam funções que não devam ser digitalizadas, até porque as máquinas foram criadas para ajudar o ser humano, não o contrário, e como tal, devem ser utilizadas neste sentido, para o funcionário desempenhar as suas funções com uma maior eficiência. As novas gerações recebem esta mudança e estas adaptações com uma maior abertura, o que lhes permite enquadrar as funções que lhes sejam propostas com uma maior facilidade. O facto de o colaborador se adaptar à inovação do mercado, torna-o mais versátil e mais ágil.”
E2	“RH porque para além da necessidade do suporte físico documental e interação física nos processos RH é fundamental.”
E3	“Cada vez mais, é visível que quase todas as funções são passíveis de ser digitalizadas.”
E4	“Nos profissionais de ação social e na área da saúde poderá ser um desafio mais exigente a implementação de medidas para a transformação digital.”
E5	“Sim certas funções não deviam ser digitalizadas, por exemplo, nos caixas de supermercado, nas portagens, entre outras.”
E6	“Penso que em todas as funções há sempre algumas tarefas que podem ser mais digitais.”
<b>Questão 7 – A evolução da indústria 4.0 vai, inevitavelmente, gera uma mudança nas profissões. Sente que a incompreensão das pessoas, quer por parte dos colaboradores como de potenciais clientes, é uma ameaça à implementação de novas estratégias?</b>	
E1	“O pensamento retrógrado das gerações mais velhas, faz com que a implementação de novas estratégias seja ameaçada, sim, até porque as empresas com chefias mais velhas, têm uma maior dificuldade neste sentido, de inovar, e portanto, de acompanhar o mercado e assim evoluir e fazer a empresa crescer na mesma proporção.”
E2	“Claro, o ser humano é atrito à mudança por natureza e tem dificuldade em entender a importância da mudança.”
E3	“Penso que não. Na atual conjuntura, as pessoas já se identificam com as novas tecnologias.”
E4	“Em todos os processos de mudança existem sempre barreiras que teremos que ultrapassar , uma delas é a a reconversão profissional necessária , o que poderá levar à ideia que certas funções podem ser substituídas ou mesmo excluídas em determinados sectores.”
E5	“Existe ainda alguma resistência em torno deste assunto, no entanto, penso que não existe uma ameaça à implementação de novas estratégias.”
E6	“Sim é natural haver uma certa resistência como é habitual em todas as mudanças.”

**Questão 8 – Uma das maiores causas para o insucesso da implementação de estratégias digitais é a resistência à mudança por parte da cultura organizacional.**

<b>E1</b>	<b>“Concordo.</b> Como referi anteriormente, existe sim uma resistência à mudança, mas maioritariamente pelos administradores com idades mais avançadas ou com uma mentalidade mais retrograda, o que faz a empresa estagnar, ou até mesmo ruir, porque uma empresa que não inova e não acompanha os avanços da tecnologia e do mercado, não tem futuro.”
<b>E2</b>	<b>“Concordo.</b> Não diria insucesso, mas a necessidade de mais tempo para a implementação. As organizações (grande parte delas) não são tão dinâmicas como seria adequado.”
<b>E3</b>	<b>“Não concordo.</b> Conforme indicado anteriormente, penso que hoje em dia as pessoas estão cada vez mais predispostas à mudança, desde que benéfica.”
<b>E4</b>	<b>“Concordo.</b> A cultura organizacional é o reflexo da visão, valores, ética e moral que a empresa possui e transmite a todos os colaboradores. Esta orientação deverá ser assumida de forma natural com os caminhos a serem seguidos. Esta cultura é responsável por guiar as decisões e preparar a empresa para o futuro. Qualquer mudança encontrará sempre barreiras à sua implementação mas se esta cultura está bem enraizada em toda a equipa a probabilidade de insucesso será com certeza menor.”
<b>E5</b>	<b>“Não concordo.</b> Muitos gestores sentem ainda alguma insegurança.”
<b>E6</b>	<b>“Concordo.</b> Naturalmente as pessoas receiam o que desconhecem.”

**Questão 9 – Como podem os gestores diminuir o insucesso de implementação de estratégias digitais?**

<b>E1</b>	<b>“A estratégia é determinante no desempenho de uma empresa, no entanto, um bom planeamento estratégico por si só, não garante o sucesso na implementação de estratégias digitais. Neste sentido, estratégias de sucesso envolvem uma implementação eficaz, avaliação e mecanismos de controlo. Estes são elos essenciais, para diminuir o insucesso das estratégias digitais nas empresas.”</b>
<b>E2</b>	<b>“Mostrar os benefícios quer financeiros quer operacionais medindo a satisfação das medidas implementadas.”</b>
<b>E3</b>	<b>“Explicar e motivar os colaboradores, argumentando quanto às mais valias dessa implementação.”</b>
<b>E4</b>	<b>“Integrar no processo de planeamento, formação e execução todos os colaboradores da organização.”</b>
<b>E5</b>	<b>“Demonstrando aos clientes a facilidade, rapidez e seriedade com que se pode realizar um negócio e demonstrar também aos funcionários que as suas carreiras não estão em risco, investindo na formação.”</b>
<b>E6</b>	<b>“Um bom plano de comunicação.”</b>

**Tabela 6 – Resposta dos Entrevistados (Parte C – Construção de uma Ética Empresarial)**

<b>PARTE C</b>	
<b>Construção de uma Ética Empresarial</b>	
<b>Questão 1 – Quais os valores que considera mais importantes numa empresa e no seu líder?</b>	
<b>E1</b>	“A meu ver, os valores mais importantes numa empresa e num líder são os seguintes, influência, visão, honestidade, dedicação, empatia e desenvolvimento.”
<b>E2</b>	“Valores terão de ser forçosamente pessoais e organizacionais, na minha opinião não são separáveis sob pena de não existir um "match". ética lealdade resiliência compromisso muitos outros.”
<b>E3</b>	“Respeito, lealdade e competência.”
<b>E4</b>	“Honestidade e Respeito, Transparência, Exigência e Relações Inter-pessoais”
<b>E5</b>	“Os valores que considero mais importantes é a transparência e disponibilidade para com a equipa. Para que tudo resulte quem está a liderar tem também que saber orientar, acompanhar e transmitir confiança. Saber ouvir, aceitar sugestões e trabalhar junto com a sua equipa.”
<b>E6</b>	“Honestidade e transparência .”
<b>Questão 2 – A inteligência artificial tem um grande papel na transformação digital, sendo a principal razão pela qual o mundo digital consegue emergir e integrar com o mundo físico. Considera que a inteligência artificial poderá ser, no futuro, um risco para a sociedade?</b>	
<b>E1</b>	“Não considero que a inteligência artificial poderá ser um risco para a sociedade, ao contrário do que a ficção nos incute. A inteligência artificial foi criada no sentido de nos facilitar e melhorar a vida, de forma a que tudo seja efetuado com maior rapidez e com um menor risco de erro.”
<b>E2</b>	“O risco existirá sempre, violação da privacidade, ausência de controlo dos dados, não é possível eliminar o fator humano teremos de partir do humano para o digital o contrário retira valor ao capital humano”
<b>E3</b>	“Não.”
<b>E4</b>	“Na minha opinião não, a tecnologia será sempre dependente da intervenção humana.”
<b>E5</b>	“Penso que sim, será um risco para a sociedade na medida em que resultará na extinção de postos de trabalho. Em algumas empresas não será o caso, porque irão investir na formação dos funcionários, mas muitas vão simplesmente despedir.
<b>E6</b>	“Nao acho.”
<b>Questão 3 – Perante a extinção de profissões, principalmente de carácter logístico e rotineiro, considera importante a formação dos formandos e colaboradores, atuais, não dotados de competências digitais?</b>	
<b>E1</b>	“Sim, acho a formação de competências digitais fundamental, de forma a que todos os recursos humanos sejam mais versáteis e se enquadrem com uma

	maior facilidade no mercado atual, principalmente as gerações mais antigas e as mentalidades mais conservadoras.”
E2	“Indispensável.”
E3	“Sim.”
E4	“A formação de novas competências nos RH é fundamental para a transformação digital ter sucesso.”
E5	“Sim, é sem duvida muito importante.”
E6	“Sim.”
<b>Questão 4 – Na sua opinião, e perante o cenário anterior, as empresas cumprem e satisfazem as condições básicas da dignidade humana?</b>	
E1	“Infelizmente, há empresas que não têm empatia, e por isso mesmo, preferem demitir um funcionário que não se adapte com tanta facilidade à mudança do mercado, do que arranjar soluções, de forma a que todos os intervenientes saiam beneficiados da situação. Uma pequena medida, tal como a formação de competências digitais, como foi mencionado anteriormente, pode fazer toda a diferença, na vida do funcionário, que não será demitido e na estabilidade da empresa, que poderá manter os funcionários.”
E2	“Não existe uma resposta objetiva, em absurdo não seriam introduzidas tecnologias para não suprimir postos de trabalho, algo que acontece desde a Revolução Industrial.”
E3	“Há empresas que sim, outras que não. É algo que sempre vai haver, infelizmente.”
E4	“Por principio sim, mas na realidade sabemos que nem todas cumprem as condições básicas.”
E5	“Na minha experiência pessoal sim, a empresa onde trabalho corresponde e satisfaz em tudo as condições básicas de dignidade humana, mas ao que me apercebo, a grande realidade do que acontece em muitas outras empresas infelizmente não é a mesma.”
E6	“As que nao cumprem devem ser obrigadas a cumprir.”
<b>Questão 5 – Existem diversos temas e problemáticas éticas neste âmbito como: privacidade, anonimato, transparência, responsabilidade e confiança. De modo a preparar os gestores para tais conceitos, deveria introduzir-se uma unidade curricular de introdução à ética empresarial?</b>	
E1	<b>“Concordo.</b> Por muito que nos inculam a ideia da ética empresarial em outras unidades curriculares, considero importante, sim, uma unidade curricular especifica, uma vez que, a informação que nos é passada, não é suficiente para criarmos uma opinião fundamentada sobre algumas temáticas da ética empresarial.”
E2	<b>“Não Concordo.</b> Introduzir significa que não existem atualmente, nem normativos ou legislação que devem ser aplicados. Os ditos valores.”
E3	<b>“Concordo.</b> Penso que todos os gestores devem ser dotados de ética empresarial,

	contudo, considero que é algo que vem de trás, portanto, da personalidade/caráter da pessoa.”
E4	<b>“Concordo.</b> Penso que é fundamental dentro da mesma lógica da cultura empresarial.”
E5	<b>“Concordo.</b> Penso que sim para seja dado a este assunto a devida importância.”
E6	<b>“Concordo.</b> Um código de ética é fundamental em todas as organizações.”
<b>Questão 6 – Na sua opinião, deveria ser criada uma regulamentação para o desenvolvimento e uso de tecnologias?</b>	
E1	“Internamente, considero que sim. Um regulamento interno para o desenvolvimento e uso de tecnologias, de forma a que a empresa seja mais organizada e mais estruturada.”
E2	“Garantidamente (questão 5 resolvida).”
E3	“Não.”
E4	“Num processo de transformação digital, tratando-se de um processo com conceitos inovadores é essencial que seja criada regulamentação para garantir correcta percepção e o sucesso dessa implementação.”
E5	“Sim.”
E6	“Sim.”
<b>Questão 7 – Considera que as empresas têm, como base, noções de responsabilidade social para com os seus colaboradores e clientes?</b>	
E1	“Não conhecendo a realidade de todas as empresas, não o posso afirmar, no entanto, acredito que cada vez mais, as empresas tenham como base noções de responsabilidade social para com os colaboradores e clientes.”
E2	“Mais ao nível dos colaboradores.”
E3	“Deveriam ter.”
E4	“A nova geração de gestores já detém essa sensibilidade.”
E5	“Algumas sim.”
E6	“Sim.”
<b>Questão 8 – Que outras temáticas considera importantes e essenciais para a formação de novos profissionais?</b>	
E1	“Considero importante na formação de novos profissionais, o desenvolvimento pessoal, por exemplo, de forma a que se mantenham motivados e atinjam o máximo do seu potencial. Considero extremamente importante também, a comunicação e o atendimento ao cliente.”
E2	“Soft Skills por muito difíceis que sejam de formar.”
E3	“O respeito e a capacidade de liderança.”
E4	“Formação contínua em Soft Skills.”
E5	“É essencial saber gerir de forma saudável o tempo.”
E6	“Inovação, ética, diversidade.”

**Tabela 7 – Resultados do questionário (Parte I - Identificação Pessoal)**

<b>PARTE I Identificação Pessoal</b>	<b>Frequência (Nº Respostas)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>1. Género</b>		
a. Feminino	68	66 %
b. Masculino	35	34 %
c. Outro	-	-
<b>2. Faixa Etária</b>		
f. <20 anos	6	5,8 %
g. 20 – 30 anos	56	54,4 %
h. 30 – 40 anos	14	13,6 %
i. 40 – 50 anos	18	17,5 %
j. + 50 anos	9	8,7 %
<b>3. Escolaridade</b>		
f. Ensino Básico (9º ano)	5	4,9 %
g. Ensino Secundário (12º ano)	38	36,9 %
h. Licenciatura ou Bacharelado	39	37,9 %
i. Mestrado	20	19,4 %
j. Doutoramento	1	1,0 %
<b>4. Dependendo a opção escolhida anteriormente, indique qual a área de estudo. (Questão aberta)</b>	76	73,8 %
<b>5. Qual a sua situação profissional?</b>		
a. Desempregado	6	5,8 %
b. Estudante	31	30,1 %
c. Trabalhador por Conta de Outrem	59	57,3 %
d. Trabalhador po Conta Própria	7	6,8 %
<b>6. Se trabalha/ já trabalhou numa empresa, qual a sua função?</b>		
a. Colaborador (a)	71	91 %
b. Gestor (a)	6	7,7 %
c. Diretor (CEO)	1	1,3 %

**Tabela 8 – Resultados do questionário (Parte II – Transformação Digital)**

PARTE II Transformação Digital		Frequência (Nº Respostas)	Porcentagem (%)
<b>1. Já ouviu falar em Indústria 4.0?</b>			
a. Sim		24	23,3 %
b. Não		79	76,7 %
<b>2. Adotar estratégias digitais é essencial para a sobrevivência de qualquer empresa.</b>			
c. Concordo		102	99,1%
d. Discordo		1	0,9 %
<b>3. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante as principais vantagens relacionadas com a implementação da transformação digital.</b>			
e. Aumento de Eficiência e Produtividade	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	4	3,9 %
	Não concordo nem discordo	4	3,9 %
	Concordo	52	50,5 %
	Concordo Totalmente	41	39,8 %
f. Novas funcionalidades	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	4	3,9 %
	Não Concordo nem Discordo	1	1,0 %
	Concordo	39	37,9 %
	Concordo Totalmente	57	53,4 %
g. Novos Modelos de Negócio	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	4	3,9 %
	Não Concordo nem Discordo	1	1,0 %
	Concordo	41	39,8 %
	Concordo Totalmente	55	53,4 %
h. Melhoria na Qualidade de Vida e Ambiente Laboral	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	8	7,8 %
	Não Concordo nem Discordo	14	13,6 %
	Concordo	48	46,6 %
	Concordo Totalmente	31	30,1 %
	Discordo Totalmente	2	1,9 %

e. Diminuição de Acidentes	Discordo	8	7,8 %
	Não Concordo nem Discordo	16	13,6 %
	Concordo	44	42,7 %
	Concordo	33	32,0 %
	Totalmente		
f. Diminuição de Erros Humanos	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	8	7,8 %
	Não Concordo nem Discordo	23	22,3 %
	Concordo	41	39,8 %
	Concordo Totalmente	29	28,2 %
g. Qualificação Profissional Melhorada	Discordo Totalmente	3	2,9 %
	Discordo	6	5,8 %
	Não Concordo nem Discordo	25	24,3 %
	Concordo	43	41,7 %
	Concordo Totalmente	26	25,2 %
h. Redução de Custos	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	9	8,7 %
	Não Concordo nem Discordo	28	27,2 %
	Concordo	36	35,0 %
	Concordo Totalmente	28	27,2 %
i. Necessidade de Inovação	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	5	5,8 %
	Não Concordo nem Discordo	3	11,7 %
	Concordo	44	34,0 %
	Concordo Totalmente	49	46,6 %
j. Aumento de Competitividade	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	6	5,8 %
	Não Concordo nem Discordo	12	11,7 %
	Concordo	35	34,0 %
	Concordo Totalmente	48	46,6 %
k. Contacto mais direto com os clientes	Discordo Totalmente	6	5,8 %
	Discordo	17	16,5 %

	Não Concordo nem Discordo	20	19,4 %
	Concordo	32	31,1 %
	Concordo Totalmente	28	27,2 %
<b>4. Indique outra vantagem que considere relevante e que não esteja mencionado anteriormente (<i>questão aberta</i>).</b>		9	8,7 %
<b>5. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante os principais riscos relacionados com a implementação da transformação digital.</b>			
a. Aumento de Controlo por parte dos Empregadores	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	14	13,6 %
	Não Concordo nem Discordo	17	16,5 %
	Concordo	54	52,4 %
	Concordo Totalmente	16	15,5 %
b. Desgaste Mental	Discordo Totalmente	5	4,9 %
	Discordo	18	17,5 %
	Não Concordo nem Discordo	14	13,6 %
	Concordo	46	44,7 %
	Concordo Totalmente	20	19,4 %
c. Extinção de Postos de Trabalho	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	13	16,6 %
	Não Concordo nem Discordo	14	13,6 %
	Concordo	45	43,7 %
	Concordo Totalmente	29	28,2 %
d. Fusão entre o tempo de trabalho e pessoal	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	11	10,7 %
	Não Concordo nem Discordo	16	15,5 %
	Concordo	45	43,7 %
	Concordo Totalmente	29	28,2 %
e. Isolamento Pessoal	Discordo Totalmente	3	2,9 %
	Discordo	15	14,7 %
	Não Concordo nem Discordo	17	16,5 %
	Concordo	39	37,7 %
	Concordo Totalmente	29	28,2 %
f. Necessidade de Atualização de Competências	Discordo Totalmente	1	0,9 %
	Discordo	6	5,8 %

	Não Concordo nem Discordo	9	8,7 %
	Concordo	53	51,5 %
	Concordo Totalmente	34	33,0 %
g. Redução de Privacidade	Discordo Totalmente	3	2,9 %
	Discordo	21	28,4 %
	Não Concordo nem Discordo	20	19,4 %
	Concordo	38	36,9 %
	Concordo Totalmente	21	20,4 %
h. Segurança Empresarial	Discordo Totalmente	5	4,9 %
	Discordo	9	8,7 %
	Não Concordo nem Discordo	21	20,4 %
	Concordo	45	43,7 %
	Concordo Totalmente	23	22,3 %
<b>6. Indique outro risco que considere relevante e que não esteja mencionado anteriormente (questão aberta).</b>		8	7,8%
<b>7. A evolução da Indústria 4.0 vai inevitavelmente gerar uma mudança nas profissões. A falta de qualificação das pessoas e incompreensão das mesmas relativamente a conceitos relacionados com transformação digital torna-as resistentes à mesma.</b>			
a. Concordo		88	85,4%
b. Discordo		15	14,6%
<b>8. Considera que os colaboradores devem ser tidos em conta, quando uma empresa decide implementar uma nova estratégia?</b>			
c. Sim		101	98,1%
d. Não		2	1,9%
<b>9. Justifique a resposta anterior. (Questão aberta)</b>		46	44,7 %
<b>10. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante a implementação de Inteligência Artificial nos seguintes setores:</b>			
a. Agricultura	Discordo Totalmente	7	6,8 %
	Discordo	15	14,7 %
	Não Concordo nem Discordo	23	22,3 %
	Concordo	50	48,5 %
	Concordo Totalmente	18	17,5 %
b. Armazenamento de Dados	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	8	7,8 %

	Não Concordo nem Discordo	9	8,7 %
	Concordo	43	41,7 %
	Concordo Totalmente	42	40,8 %
c. Causas Humanitárias	Discordo Totalmente	11	10,7 %
	Discordo	17	16,5 %
	Não Concordo nem Discordo	18	17,5 %
	Concordo	43	41,7 %
	Concordo Totalmente	14	13,6 %
d. Comunicação	Discordo Totalmente	3	2,9 %
	Discordo	14	13,6 %
	Não Concordo nem Discordo	9	8,7 %
	Concordo	44	42,7 %
	Concordo Totalmente	33	32,0 %
e. Contabilidade	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	7	6,8 %
	Não Concordo nem Discordo	14	13,6 %
	Concordo	45	43,7 %
	Concordo Totalmente	35	34,0 %
f. Economia	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	8	7,8 %
	Não Concordo nem Discordo	14	13,6 %
	Concordo	48	46,6 %
	Concordo Totalmente	31	30,1 %
g. Educação	Discordo Totalmente	11	10,7 %
	Discordo	19	18,4 %
	Não Concordo nem Discordo	11	10,7 %
	Concordo	38	36,9 %
	Concordo Totalmente	24	23,3 %
h. Engenharia	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	4	3,9 %
	Não Concordo nem Discordo	12	1,7 %
	Concordo	51	49,6 %
	Concordo Totalmente	34	33,0 %
i. Gestão	Discordo Totalmente	2	1,9 %
	Discordo	12	11,7 %

	Não Concordo nem Discordo	10	9,7 %
	Concordo	49	47,6 %
	Concordo Totalmente	30	29,1 %
j. Jurídico	Discordo Totalmente	2	8,7 %
	Discordo	22	21,4 %
	Não Concordo nem Discordo	15	14,6 %
	Concordo	37	36,0 %
	Concordo Totalmente	20	19,4 %
k. Marketing	Discordo Totalmente	3	1,9 %
	Discordo	12	11,7 %
	Não Concordo nem Discordo	11	10,7 %
	Concordo	41	39,8 %
	Concordo Totalmente	37	36,0 %
l. Mecânica e Ramo Automóvel	Discordo Totalmente	3	2,9 %
	Discordo	10	9,7 %
	Não Concordo nem Discordo	10	9,7 %
	Concordo	44	42,7 %
	Concordo Totalmente	36	35,0 %
m. Psicologia	Discordo Totalmente	13	12,6 %
	Discordo	29	28,2 %
	Não Concordo nem Discordo	16	15,5 %
	Concordo	33	32,0 %
	Concordo Totalmente	13	12,6 %
n. Recursos Humanos	Discordo Totalmente	8	7,8 %
	Discordo	23	22,3 %
	Não Concordo nem Discordo	16	15,5 %
	Concordo	36	35,0 %
	Concordo Totalmente	20	19,4 %
o. Saúde	Discordo Totalmente	11	10,7 %
	Discordo	12	11,7%
	Não Concordo nem Discordo	12	11,7%
	Concordo	44	42,7%
	Concordo Totalmente	24	23,3%
p. Segurança	Discordo Totalmente	5	4,9%
	Discordo	11	10,7%

	Não Concordo nem Discordo	17	16,5%
	Concordo	41	39,8%
	Concordo Totalmente	29	28,2%

**Tabela 9 – Resultados do Questionário (Parte III – Importância da Ética)**

PARTE III Importância da Ética		Frequência (Nº Respostas)	Porcentagem (%)
<b>1. Quais os valores que considera essenciais numa empresa?</b>			
a. Autonomia		21	20,4 %
b. Solidariedade		30	29,1 %
c. Tolerância		26	25,5 %
d. Cooperação		72	69,9 %
e. Confiança		71	68,9 %
f. Transparência		72	69,9 %
<b>2. Quais os valores que considera essenciais num líder?</b>			
a. Autonomia		6	5,8 %
b. Competência		60	58,3 %
c. Empatia		67	65,0 %
d. Integridade		62	60,2 %
e. Lealdade		31	30,1 %
f. Responsabilidade		70	68,0 %
<b>3. Considera importante uma empresa interessar-se por ética?</b>			
a. Sim		103	100 %
b. Não		-	-
<b>4. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante a existência de comissões éticas nos seguintes setores:</b>			
a. Agricultura	Discordo Totalmente	-	-
	Discordo	5	4,9 %
	Não Concordo nem Discordo	24	23,3 %
	Concordo	36	35,0 %
	Concordo Totalmente	38	36,9 %
b. Armazenamento de Dados	Discordo Totalmente	-	-
	Discordo	7	6,8 %
	Não Concordo nem Discordo	10	9,7%
	Concordo	38	36,9 %
	Concordo Totalmente	48	46,6 %
c. Causas Humanitárias	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	3	16,5 %
	Não Concordo nem Discordo	9	8,7 %
	Concordo	32	31,1 %
	Concordo Totalmente	58	56,3 %

d. Comunicação	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	3	3,0 %
	Não Concordo nem Discordo	7	6,8 %
	Concordo	39	37,9 %
	Concordo Totalmente	53	51,5 %
e. Contabilidade	Discordo Totalmente	-	-
	Discordo	6	5,8 %
	Não Concordo nem Discordo	15	14,7 %
	Concordo	41	39,8 %
	Concordo Totalmente	41	39,8 %
f. Economia	Discordo Totalmente	-	-
	Discordo	6	5,8 %
	Não Concordo nem Discordo	10	9,7 %
	Concordo	43	41,7 %
	Concordo Totalmente	44	42,7 %
g. Educação	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	3	2,9 %
	Não Concordo nem Discordo	8	7,8 %
	Concordo	32	31,1 %
	Concordo Totalmente	59	57,3 %
h. Engenharia	Discordo Totalmente	-	-
	Discordo	5	3,9 %
	Não Concordo nem Discordo	12	11,7 %
	Concordo	41	39,9 %
	Concordo Totalmente	45	43,7 %
i. Gestão	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	4	3,9 %
	Não Concordo nem Discordo	10	9,7 %
	Concordo	41	39,8 %
	Concordo Totalmente	48	46,6 %
j. Jurídico	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	3	2,9 %
	Não Concordo nem Discordo	9	8,7 %
	Concordo	34	33,0 %
	Concordo Totalmente	56	54,4 %
k. Marketing	Discordo Totalmente	-	-

	Discordo	5	3,9 %
	Não Concordo nem Discordo	9	14,7 %
	Concordo	43	41,7 %
	Concordo Totalmente	46	44,7 %
l. Mecânica e Ramo Automóvel	Discordo Totalmente	-	-
	Discordo	5	3,9 %
	Não Concordo nem Discordo	15	14,7 %
	Concordo	46	44,7 %
	Concordo Totalmente	37	36,0 %
m. Psicologia	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	3	2,9 %
	Não Concordo nem Discordo	10	9,7 %
	Concordo	32	32,0 %
	Concordo Totalmente	57	55,5 %
n. Recursos Humanos	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	4	3,9 %
	Não Concordo nem Discordo	8	7,8 %
	Concordo	32	31,1 %
	Concordo Totalmente	58	56,3 %
o. Saúde	Discordo Totalmente	1	1,0 %
	Discordo	3	2,9 %
	Não Concordo nem Discordo	9	8,7 %
	Concordo	33	32,0 %
	Concordo Totalmente	57	55,5 %
p. Segurança	Discordo Totalmente	-	-
	Discordo	4	10,7 %
	Não Concordo nem Discordo	13	12,6 %
	Concordo	40	38,8 %
	Concordo Totalmente	46	44,7 %
<b>5. Considera importante a inserção de uma unidade curricular de introdução à ética empresarial na formação de alunos de gestão?</b>			
a. Sim		103	100 %
b. Não		-	-
<b>6. De acordo com a sua experiência, indique qual o seu nível de concordância perante a existência de comissões éticas nos seguintes setores:</b>			

a. Deve ser criada uma regulamentação no desenvolvimento de tecnologias.	30	29,1 %
b. Deve se preparar as pessoas para a utilização das mesmas.	73	70,9 %