**CENTRO UNIVERSITÁRIO METROPOLITANO DE SÃO PAULO**

**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**SOCIEDADE 5.0 – SUA GRANDEZA NO JAPÃO E INFLUÊNCIA NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

**Byanca ferreira de assis**

**giulianna raissa correa medeiros**

**sabrina aparecida puletti de lucena**

**GUARULHOS - SP  
2020**

**Byanca ferreira de assis**

**giulianna raissa correa medeiros**

**sabrina aparecida puletti de lucena**

**SOCIEDADE 5.0 – SUA GRANDEZA NO JAPÃO E INFLUÊNCIA NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para a obtenção do grau de Bacharel em Administração de Empresas do Curso de Administração do Centro Universitário Metropolitano de São Paulo.**

**Orientador: Professor Paulo José Lopes Folgueral**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO METROPOLITANO DE SÃO PAULO  
GUARULHOS – 2020**

**Byanca ferreira de assis**

**giulianna raissa correa medeiros**

**sabrina aparecida puletti de lucena**

**SOCIEDADE 5.0 – SUA GRANDEZA NO JAPÃO E INFLUÊNCIA NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

**Guarulhos, \_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2020.**

**Nota \_\_\_\_,\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Prof. Paulo José Lopes Folgueral – Orientador**

**Centro Universitário Metropolitano de São Paulo**

**DEDICATÓRIA**

*Dedicamos esse trabalho a nossa família por todo apoio, carinho, compreensão e que sempre nos incentivaram em todos os momentos.*

**AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me dar saúde e me ajudar a conquistar meus objetivos, a minha mãe por não me deixar desistir me mostrando que cada esforço tem uma recompensa. Agradeço a todos que estiveram do meu lado durante esse período e que me incentivaram de alguma maneira positivamente.

**Byanca Ferreira de Assis**

Agradeço a minha família por me apoiar em tudo o que faço e por estar sempre me incentivando a conquistar meus sonhos e objetivos. Agradeço também a todos que me ajudaram e me aconselharam no andamento do trabalho, como meus amigos, os professores e os orientadores.

**Giulianna Raissa Correa Medeiros**

Dedico esse trabalho a todos que me ajudaram durante esse período, agradeço a Deus, minha família e amigos, por me incentivar nesse momento.

**Sabrina Aparecida Puletti de Lucena**

**EPÍGRAFE**

“Mais arriscado que mudar é continuar fazendo a mesma coisa”

Peter Drucker

**RESUMO**

Este trabalho tem por objetivo apresentar o conceito e como surgiu a Sociedade 5.0, onde essa sociedade irá usar as novas tecnologias para melhorar a qualidade de vida das pessoas e também o nosso meio ambiente. É com os pilares da Sociedade 5.0 que as empresas poderão ter uma diferenciação para seus clientes e garantir uma vantagem competitiva, por isso são de extrema importância para as empresas começarem a ter essa visão dessa nova sociedade que irá trazer grandes mudanças para o mundo empresarial que conhecemos.

**Palavras-chave: Sociedade 5.0; Competitividade; Tecnologias.**

**ABSTRACT**

This work aims to present the concept and how Society 5.0 emerged, where this society will use new technologies to improve people's quality of life and also our environment. It is with the pillars of Society 5.0 that companies can have a differentiation for their customers and guarantee a competitive advantage, so they are extremely important for companies to start to have this vision of this new society that will bring great changes to the business world that we know.

**Keywords: Society 5.0; Competitiveness; Technologies.**

**LISTA DE FIGURAS**

**Figura 1** - Aspirador Housekeeper Polishop.............................................................................44

**Figura 2** - Sem Parar no Drive Thru..........................................................................................45

**Figura 3** - Produto Natura Tododia...........................................................................................47

**Figura 4** - Cartão Nubank “Roxinho”.......................................................................................48

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**IoT:** *Internet of Things* (Internet das Coisas).

**IA:** Inteligência Artificial.

**LPWANs**: *Low Power Wide Area Network* (Rede de Área Ampla de Baixa Potência).

**TI:** Tecnologia da Informação.

**SUMÁRIO**

[INTRODUÇÃO 12](#_Toc54369423)

[CAPÍTULO I 13](#_Toc54369424)

[1 SOCIEDADE 5.0 13](#_Toc54369425)

[1.1 CONCEITO DE SOCIEDADE 5.0 13](#_Toc54369426)

[1.2 DEFINIÇÃO DE SOCIEDADE 5.0 13](#_Toc54369427)

[1.3 HISTÓRIA DA SOCIEDADE 5.0 14](#_Toc54369428)

[1.4 EVOLUÇÃO DA SOCIEDADE 5.0 15](#_Toc54369429)

[1.5 OBJETIVOS DA SOCIEDADE 5.0 16](#_Toc54369430)

[1.6 BENEFÍCIOS DA SOCIEDADE 5.0 16](#_Toc54369431)

[1.7 DESAFIOS DA SOCIEDADE 5.0 17](#_Toc54369432)

[1.8 TECNOLOGIAS NA SOCIEDADE 5.0 17](#_Toc54369433)

[1.8.1 Internet das Coisas (IOT) 17](#_Toc54369434)

[1.8.2 Smart City 18](#_Toc54369435)

[1.8.3 Inteligência Artificial (IA) 19](#_Toc54369436)

[1.8.4 Big Data 20](#_Toc54369437)

[CAPÍTULO II 22](#_Toc54369438)

[2 VALORES DA SOCIEDADE 5.0 22](#_Toc54369439)

[2.1 CONCEITO SUSTENTABILIDADE NA SOCIEDADE 5.0 22](#_Toc54369440)

[2.1.1 A Sustentabilidade nas Empresas 23](#_Toc54369441)

[2.1.2 A Importância da Sustentabilidade Empresarial 24](#_Toc54369442)

[2.1.3 Desenvolvimento Sustentável 24](#_Toc54369443)

[2.2 INCLUSÃO NA SOCIEDADE 5.0 25](#_Toc54369444)

[2.3 QUALIDADE DE VIDA NA SOCIEDADE 5.0 26](#_Toc54369445)

[2.3.1 Qualidade de Vida Empresarial 26](#_Toc54369446)

[2.4 TECNOLOGIA EMPRESARIAL 26](#_Toc54369447)

[2.4.1 Importância das Tecnologias na Empresa 27](#_Toc54369448)

[2.5 A IMPORTÂNCIA DA COMPETITIVIDADE 28](#_Toc54369449)

[2.5.1 Competitividade Empresarial 29](#_Toc54369450)

[2.6 COMPETITIVIDADE E OS PILARES DA SOCIEDADE 5.0 29](#_Toc54369451)

[CAPÍTULO III 31](#_Toc54369452)

[3 EMPRESAS NO MUNDO 31](#_Toc54369453)

[3.1 SOCIEDADE 5.0 NAS EMPRESAS DO JAPÃO 31](#_Toc54369454)

[3.2 INDÚSTRIA DA SOCIEDADE SUPERINTELIGENTE 32](#_Toc54369455)

[3.3 A SOCIEDADE 5.0 NAS EMPRESAS PELO MUNDO 33](#_Toc54369456)

[3.3.1 Empresas que usam novas tecnologias 33](#_Toc54369457)

[3.3.1.1 Alibaba 34](#_Toc54369458)

[3.3.1.2 Huawei 34](#_Toc54369459)

[3.3.1.3 General Electrics 35](#_Toc54369460)

[3.3.2 Empresas Sustentáveis 35](#_Toc54369461)

[3.3.2.1 Unilever 35](#_Toc54369462)

[3.3.2.2 Apple 36](#_Toc54369463)

[3.3.2.3 Sony 37](#_Toc54369464)

[3.3.3 Empresas que prezam pela Qualidade de Vida 38](#_Toc54369465)

[3.3.3.1 Google 38](#_Toc54369466)

[3.3.3.2 Adidas 39](#_Toc54369467)

[3.3.3.3 Hewlett-Packard 39](#_Toc54369468)

[CAPÍTULO IV 41](#_Toc54369469)

[4 EMPRESAS NO BRASIL 41](#_Toc54369470)

[4.1 A SOCIEDADE 5.0 NAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS 41](#_Toc54369471)

[4.2 A INFLUÊNCIA DA SOCIEDADE 5.0 NAS EMPRESAS BRASILEIRAS 42](#_Toc54369472)

[4.2.1 Polishop 42](#_Toc54369473)

[4.2.2 Sem Parar 44](#_Toc54369474)

[4.2.3 Natura 46](#_Toc54369475)

[4.2.4 Nubank 47](#_Toc54369476)

[4.3 COMPETITIVIDADE NAS EMPRESAS BRASILEIRAS 49](#_Toc54369477)

[CONCLUSÃO 51](#_Toc54369478)

[BIBLIOGRAFIA 52](#_Toc54369479)

# INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como tema “Sociedade 5.0 - sua Grandeza no Japão e Influência nas Empresas Brasileiras”. A Sociedade 5.0 usa as tecnologias criadas na Revolução 4.0 (Big Data, robôs autônomos, simulação, sistemas horizontais e verticais de integração, IoT, cibersegurança, Cloud, impressão 3D e realidade aumentada) para agir a favor das pessoas. É a convergência de todas as inovações para dar mais qualidade de vida aos seres humanos.

A pesquisa em questão tem por objetivo analisar e discutir a importância da Sociedade 5.0 na questão de sustentabilidade, meio ambiente, sociedade e como ela funciona em empresas no Japão, e também como essa sociedade influencia as empresas brasileiras.

O problema da pesquisa é sobre as empresas brasileiras e o grande desafio que essas empresas iriam ter em conseguir aplicar a Sociedade 5.0, e assim implantar o desenvolvimento de soluções que visam o social, o bem-estar humano e a preservação do meio-ambiente.

A hipótese a ser satisfeita será: Se as empresas brasileiras irão conseguir implantar a Sociedade 5.0, e assim ser mais competitiva no mercado.

No referido trabalho aplicaremos a metodologia de pesquisa bibliográfica tais como livros, internet e de campo. A delimitação do universo da pesquisa é Sociedade 5.0 e Empresas.

Para o melhor entendimento do referido trabalho, o mesmo está dividido em quatro capítulos, onde abordaremos no Capítulo I, Conceito da Sociedade 5.0, no Capítulo II, os Valores da Sociedade 5.0, no Capítulo III as Empresas no Mundo que usam o conceito de Sociedade 5.0 e por fim no Capítulo IV iremos abordar as Empresas no Brasil que utilizam o conceito de Sociedade 5.0.

# CAPÍTULO I

## 1 SOCIEDADE 5.0

Neste primeiro capítulo será abordado como surgiu a Sociedade 5.0, o seu conceito, a definição, a história, a evolução, os objetivos, seus benefícios e seus desafios para a sociedade. Será abordado também sobre as novas tecnologias, como Big Data, Inteligência Artificial, IoT (Internet das Coisas) que vieram da Sociedade 4.0 para implementar a Sociedade 5.0.

## 1.1 CONCEITO DE SOCIEDADE 5.0

O conceito de Sociedade 5.0, foi divulgado pelo governo do Japão, onde anuncia que a Sociedade 5.0 é uma revolução, uma proposta de sociedade que promete colocar o mundo e suas novas tecnologias a favor das pessoas, reposicionando essas tecnologias para aprimorar o bem-estar e a qualidade de vida do ser humano. A Sociedade 5.0 é um novo paradigma onde há uma integração entre o ciberespaço e o ambiente físico, como diz o Gabinete do Governo do Japão,“Uma sociedade centrada nos humanos que equilibra o progresso econômico com a resolução de problemas sociais através de um sistema que integra, de forma eficaz, o ciberespaço e o espaço físico”.

Na Sociedade 5.0 existem três valores principais desse novo modo de vida que tem uma grande importância para o conceito: a Sustentabilidade, a Qualidade de vida e a Inclusão. Esses três conceitos são fundamentais para a solução de problemas sociais e uma sociedade mais inclusiva como explica Shinozawa Yasuo, diretor de Planejamento do Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação do Gabinete do Japão, “Mas, mais do que isso, envolve uma reconciliação entre crescimento econômico e resolução de problemas sociais, voltando os olhos para o ser humano e uma sociedade inclusiva”.

## 1.2 DEFINIÇÃO DE SOCIEDADE 5.0

O termo de Sociedade 5.0 vem de “Society 5.0”, onde surgiu no governo japonês quando foi lançado o 5º Plano Básico da Ciência e Tecnologia (*5th Science and Technology Basic Plan)* em 2016, um documento que irá definir certas políticas na parte de inovação que vão ser estimuladas e elaboradas pelo Japão entre os anos de 2016 e 2021.

A Sociedade 5.0 conectará todas as pessoas e coisas através da Internet das Coisas (*IoT – Internet of Things*), onde irá compartilhar diversos conhecimentos, dados e informações. Sendo assim, trará uma nova perspectiva de vida para as pessoas, para a produtividade e a qualidade de vida da humanidade melhorariam com essas transformações sendo feitas pela inovação tecnológica e científica.

Usando essas novas tecnologias como, por exemplo, a inteligência artificial (IA), as informações e conhecimentos necessários irão ser fornecidos por meio de tecnologias como robôs, drones, transportes públicos automatizados, criptomoedas, mobilidade e veículos autônomos, assim trazendo resolução em questões que hoje estão nos bloqueando.

## 1.3 HISTÓRIA DA SOCIEDADE 5.0

A baixa taxa de natalidade e o aumento do envelhecimento populacional são um dos maiores problemas que o Japão enfrenta e que, com o tempo, pode se estender para vários países. Esse problema de baixa taxa de natalidade que irá levar ao envelhecimento da população, pode impactar o sistema de saúde, e a uma diminuição populacional, que assim irá diminuir a mão-de-obra disponível no país. Segundo dados oficiais de 2019 da NHK, emissora pública de televisão do Japão, diz que a proporção de idosos na população total é de 28,4%, um aumento de 0,3 ponto percentual.

Japão investiu na área da robótica, criando então robôs muito bem articulados que vai permitir ajudar o idoso a carregar peso com menos esforço físico. Veículos autônomos ou drones são capazes de entregar produtos básicos para regiões de difícil acesso, assim poderiam resolver uma grande parte dos problemas que a população local vem enfrentando. Esses tipos de soluções em longo prazo poderão mudar o modo de como estaremos vivendo em sociedade.

Já em termos de informação, mesmo contendo uma quantidade enorme de conteúdo disponível, continua difícil buscar e analisar um dado específico. Tem muitas informações disponíveis, e ao mesmo tempo estão dispersas em meio a inúmeras fontes. A Sociedade 5.0 tem como tendência a organização do conhecimento com a ajuda da inteligência artificial, assim é capaz de analisar quantidades enormes de dados e compreender melhor essas informações. As aplicações são estendidas para as áreas do meio ambiente, da saúde, mobilidade urbana, infraestrutura, logística, prevenção de desastres naturais e transações financeiras.

No Japão, desde 1996, o governo do arquipélago asiático vem trabalhando com planos quinquenais de Ciência e Tecnologia, prevendo políticas para serem executadas em cinco anos, usando a base de perspectiva de desenvolvimento futuro de uma década. Então a Sociedade 5.0 ou superinteligente (Super Smart Society), tem sido a proposta do 5º Plano Básico de Ciência e Tecnologia do país, que foi lançado em 2016. Mesmo já existindo iniciativas de algumas empresas individuais e das cidades, o desenvolvimento de tecnologia inteligente não tinha uma política pública que pudesse pensar no tema até então.

O Japão então com suas tecnologias de ponta nas indústrias e na vida social, criou valor por meio da inovação e da tecnologia. Sendo assim, quem for adotar e fazer a aplicação da Sociedade 5.0 viverá uma vida com alta qualidade, confortável, sustentável e com muita vitalidade, que não será só no Japão, mas que expandirá para todo o mundo.

## 1.4 EVOLUÇÃO DA SOCIEDADE 5.0

A Sociedade 5.0 é uma inovação, totalmente criativa que acompanha as atualizações e os avanços da tecnologia digital, tendo como objetivos resolver questões sociais. As sociedades passadas são: a Sociedade de Caça (Sociedade 1.0), Sociedade Agrícola (Sociedade 2.0), Sociedade Industrial (Sociedade 3.0) e Sociedade da Informação (Sociedade 4.0).

**Sociedade da Caça 1.0:** A sociedade 1.0 foi dando início ao contato do homem, a natureza e o contato dos dois juntos, nos fazendo relembrar um pouco a idade da pedra.

**Sociedade da Agricultura 2.0:** Na sociedade 2.0 surgiram às mudanças, o homem inventou a agricultura. Sendo assim, começou a serem formados novos vilarejos, as pessoas não eram mais nômades, dando início a sua própria criação e também descobrindo como funcionaria a parte de trocas.

**Sociedade Indústria 3.0:** A sociedade 3.0 foi importante para o momento com o surgimento das máquinas, nas indústrias. Aqui, o predominante é o poder, com isso a produção de massa passou a crescer nas cidades, obtendo números grandes de emprego e uma revolução na vida da sociedade.

**Sociedade da Informação 4.0:** Nós estamos vivendo nesta época onde dados nos alcançam mais depressa. As inovações vão cada vez mais adiante, como IoT, inteligência artificial, robótica, entre outros conhecimentos.

Com isso, a história da sociedade humana tem como característica a libertação de restrições e ato de liberdade através de recursos melhorados de novas ferramentas técnicas. Passando da Sociedade de Caça para a Sociedade Agrária, os humanos passaram a ganhar técnicas e melhorou o potencial de produzir alimentos, o que os libertou da fome. Na Sociedade Industrial, cresceram as capacidades de produção e a mobilidade, pois foi aproveitado o poder da motivação. Já na Sociedade da Informação, a digitalização aumentou o crescimento de telecomunicações e processamento de informações, o que aumentou completamente a liberdade de acesso a informações e comunicações de todos os tipos, assim obtendo exploração de várias oportunidades para serviços baseados na Internet.

## 1.5 OBJETIVOS DA SOCIEDADE 5.0

O objetivo da Sociedade 5.0 é envolver a tecnologia no bem-estar social, para que possamos aproveitar da melhor forma a vida, buscando a solução de vários desafios que nós seres humanos enfrentamos, como a liberdade do estresse de dirigir, poder ter o acesso às atualizações das inovações médicas em todos os lugares e com preços mais acessíveis, e podemos ir além, aumentando as habilidades humanas, fazendo uso de inteligência robótica e a inteligência artificial.

Como já falamos, a Sociedade 5.0 é uma proposta que tem uma visão em desenvolver um modelo de organização social que aplica por diversas tecnologias, as melhorias nas condições do bem-estar das pessoas e suas necessidades. A ideia é, promover soluções tecnológicas para a população a todo o momento e em qualquer lugar, e para fazer isso, as tecnologias como o [Big Data](https://www.totvs.com/blog/o-que-e-big-data/), Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial (IA), serão utilizadas.

Desse modo, vamos ter cidades inteiramente e completamente conectadas, com a inclusão total entre o espaço virtual e o espaço físico. Esse modelo é chamado de *smart cities*, onde se propõe a resolver problemas sociais e econômicos que ocorrem no mundo. Nesse cenário, seria colocado em prática as soluções tecnológicas em diversas áreas como a área da saúde, indústria, varejo, transporte e segurança pública, com o intuito de oferecer melhores serviços com mais eficiência aos seus usuários.

## 1.6 BENEFÍCIOS DA SOCIEDADE 5.0

O grande plano é que a Sociedade 5.0 irá mudar o mundo, obtendo novas soluções em diversas áreas como na área da saúde, da mobilidade, da infraestrutura, das indústrias, das fintechs entre outros setores. Sendo assim esse novo cenário irá trazer mudanças na forma em que fazemos os negócios e na forma em que vivemos; e abrirá nossos pensamentos referente ao modo em que pensamos a produtos e soluções, principalmente relacionados a tecnologia.

A inteligência artificial, assim como o Aprendizado de Máquina (*Machine Learning*), tem a opção de serem implementados na Sociedade 5.0 para afins de análise de dados e de inteligência, trazendo melhorias a diversos aspectos da vida, principalmente na parte de saúde.

A inteligência de dados ajuda nas estratégias de qualquer empresa que precisa lidar com uma grande quantidade de informações, como por exemplo, o mercado financeiro. Com a inteligência de dados é possível também pensar nos produtos que serão mais alinhados nas necessidades do público e cativar os clientes cada vez mais.

## 1.7 DESAFIOS DA SOCIEDADE 5.0

O campo da Sociedade 5.0 é muito promissor, porém há uma série de problemas e desafios para serem resolvidos antes da consolidação desse modelo. A Keidanren, a Federação das Organizações Econômicas do Japão, é uma organização econômica que produziu um relatório, listando alguns problemas e desafios que precisaram ser resolvidos e solucionados sobre a Sociedade 5.0: o aprimoramento contínuo das tecnologias; a criação e o estabelecimento leis e regras para uso de dados e informações; mudanças na parte de recursos humanos; e, um dos mais importantes, a sociedade atual aceitar esse novo modelo de sociedade diante de implicações éticas.

## 1.8 TECNOLOGIAS NA SOCIEDADE 5.0

A Sociedade 5.0 é conectada e terá que ser adaptável, ela vai muito além da busca por maior produtividade, buscando também a eficiência dos processos tendo auxílio de redes de internet, microchips e sensores. Trata-se de todas as tecnologias com um único objetivo de facilitar a vida de todos.

Os sistemas inteligentes não serão considerados inimigos e sim, aliados, eles estarão a serviço do ser humano, assim irão ajudar a solucionar desafios e questões como desastres naturais, envelhecimento da população, limitação da energia elétrica, segurança e também a melhora no bem-estar das pessoas e para isso vai precisar do uso de algumas tecnologias como Internet das Coisas, Big Data, Inteligência Artificial como iremos exemplificar abaixo.

### 1.8.1 Internet das Coisas (IOT)

A expressão IoT é utilizada para designar a conectividade e interação entre vários tipos de objetos do dia a dia, sensíveis à internet. Fazem parte desse conceito os dispositivos de nosso cotidiano que são equipados com “sensores capazes de captar aspectos do mundo real, como por exemplo, temperatura, umidade e presença, e enviá-los a centrais que recebem estas informações e as utilizam de forma inteligente”. A sigla refere-se a um mundo onde objetos e pessoas, assim como dados e ambientes virtuais, interagem uns com os outros no espaço e no tempo (MAGRANI, 2018, p. 44).

Do ponto de vista da normalização técnica, a IoT pode ser vista como uma infraestrutura global voltada para a era digital, permitindo serviços avançados por meio da interconexão de coisas (físicas e virtuais) com base nas tecnologias de informação e comunicação interoperáveis existentes e em constante evolução (MAGRANI, 2018, p. 44).

### 1.8.2 Smart City

Segundo a união Europeia, Smart Cities são sistemas de pessoas interagindo e usando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida.  Esses fluxos de interação são considerados inteligentes por fazer uso estratégico de infraestrutura e serviços e de informação e comunicação com planejamento e gestão urbana para dar resposta às necessidades sociais e econômicas da sociedade. De acordo com o Cities in Motion Index, do IESE Business School na Espanha, 9 dimensões indicam o nível de inteligência de uma cidade: governança, administração pública, planejamento urbano, tecnologia, o meio-ambiente, conexões internacionais, coesão social, capital humano e a economia.

A Smart City é a aplicação dos conceitos de Internet das Coisas no âmbito das cidades, a ideia da “cidade inteligente”, onde casas, edifícios, rodovias, vias públicas, serviços municipais, empresas, escritórios, veículos e pessoas estão conectados. As possibilidades de benefícios são inúmeras, desde a gestão mais racional do trânsito, a prestação mais eficiente de serviços públicos, o aumento da resiliência para catástrofes ambientais, o gerenciamento econômico de recursos, a preservação de monumentos e do patrimônio histórico da cidade (GRAGLIA, HUELSEN, 2016a).

O modelo Smart City é capaz de transformar também questões relacionadas ao processo de participação dos cidadãos na governança das cidades, pois permite acesso facilitado às informações sobre a implantação de decisões públicas, o monitoramento de iniciativas da administração municipal e mesmo maiores possibilidades de avaliação dos serviços públicos prestados (CASTELNOVO; MISURACA; SAVOLDELLI, 2015, apud, GRAGLIA, 2018). O uso dos espaços públicos pode ser resgatado e potencializado, em oposição à privatização que domina muitos dos espaços de convívio nas grandes metrópoles.

Nas cidades inteligentes pode-se estruturar as praças inteligentes, como espaços de convívio onde a tecnologia e a conectividade entre objetos, serviços e sistemas ajudam no resgate do uso do espaço público (GRAGLIA, HUELSEN, 2016b). O conceito de cidades inteligentes é discutido não somente do ponto de vista da tecnologia, mas também da reumanização das cidades e da utilização da escala humana no planejamento urbano das cidades (GEHL, 2015, apud, GRAGLIA, 2018).

### 1.8.3 Inteligência Artificial (IA)

Pode-se estipular a inteligência artificial, na forma original como no poder da tecnologia de agir, pensar, aprender, como seres humanos a determinadas situações. Ou seja, a construção de mecanismos e/ou dispositivos que simulem a capacidade do ser humano de pensar, resolver problemas, ou seja, de ser inteligente.

O objetivo de construir máquinas qualificadas de reproduzir o conhecimento humano de ponderar e proceder vem de muitos anos. No início dos estudos sobre inteligência artificial procurava-se apenas uma forma de estimular a capacidade humana no modo de pensar, mas com isso todas as pesquisas que cresceram, com essa não foi muito diferente. Analisando que essa área da ciência tinha maior parte a ser descoberto, os pesquisadores e cientistas concordaram com a ideia de fazer com que uma máquina controlasse a produção não só da capacidade de um ser humano considerar como também a aptidão de sentir, de ter concepção, e de ter aprimoramento e uso da fala.

De acordo com Feigenbaum (1981, apud, FERNANDES, 2003) inteligência artificial é a parte da ciência da computação voltada para o desenvolvimento de sistemas de computadores inteligentes, ou seja, sistemas que exibem características, as quais se relacionam com a inteligência no comportamento do homem. Pode-se citar como exemplo: compreensão da linguagem, aprendizado, raciocínio, resolução do problema.

Pode-se dizer que a Inteligência Artificial é aonde as maquinas irão agir como os seres humanos. De acordo com Isabela Cabral, jornalista formada na PUC-Rio, para o site Techtudo, “O conceito de IA se refere á criação de máquinas – não necessariamente com corpo físico – com a habilidade de pensar e agir como humanos. Softwares que conseguem abstrair, criar, deduzir e aprender ideis. O objetivo geralmente está em facilitar tarefas do dia a dia, avançar pesquisas científicas e modernizar indústrias”.

A Inteligência Artificial permite que as máquinas reajam e se adaptem para otimizar os resultados. Juntamente com tecnologias como a Internet das Coisas (IoT) e a robótica, ela pode criar um mundo cibernético integrado (MGI, 2017, apud, GRAGLIA, 2018). Nos cuidados de saúde, a IA aumentará grandemente nossa capacidade de analisar o genoma humano e desenvolver tratamentos personalizados e mais eficazes para cada paciente. Pode acelerar radicalmente os esforços para cura do câncer, doença de Alzheimer e outras doenças. O governo holandês está usando Inteligência artificial para identificar os tratamentos mais eficazes para determinadas populações de pacientes e reduzir os erros médicos através da análise de registros de saúde digitalizados. Nos Estados Unidos, o Departamento de Saúde de Las Vegas está usando esta tecnologia para monitoramento da saúde pública, usando o rastreamento das redes sociais para identificar as origens de surtos de doenças. Os sistemas de IA podem melhorar a segurança e a eficiência dos sistemas de transporte público e tráfego. A evidência já mostra que os carros autônomos habilitados para IA podem reduzir acidentes de trânsito. A empresa Alibaba colaborou com o governo de Hangzhou para tornar o transporte urbano mais inteligente controlando os semáforos e reduzindo o congestionamento e acelerando o tráfego em 11% em áreas específicas da cidade (MGI, 2017, apud, GRAGLIA, 2018). A empresa aplica inteligência artificial nos seus processos e operações. Graças ao uso de inteligência artificial aplicada ao marketing customizado, obteve taxas de conversão 20% maiores no seu e-commerce. O uso da tecnologia de IA para prever o tamanho mais adequado das caixas que devem ser usadas para embalar pacotes reduziu o uso de materiais de embalagem em mais de 10% (ERICKSON, 2017, apud, GRAGLIA, 2018).

### 1.8.4 Big Data

Big Data é referente à Tecnologia da Informação (TI), é baseada no conjunto de dados que são processados e armazenados. Para definir Big Data, podemos dizer que são técnicas que são capazes de analisar quantidades maiores de dados, cujos volumes menores não seriam possíveis. Sendo assim, precisam de certas ferramentas especiais para conseguir comportar o grande volume de dados que são achados, copiados e separados em suas devidas categorias, possibilitando uma análise mais ampla e com menos tempo.

Os 3Vs do Big Data:

* **Volume:** É a grande quantidade dos dados coletados das fontes diversas, por exemplo, redes sociais e transações financeiras, podendo ocorrer dentro ou fora da empresa.
* **Velocidade:** É o tempo que leva para os dados serem transmitidos e tratados. Por mais que alguns dados sejam de difícil compreensão e com qualidades não tão boas, o processo precisa ser eficiente para que possam ser utilizados em tempo real.
* **Variedade**: É formato de geração dos dados, que podem ser estruturados e não estruturados. Quanto maior for a qualidade, maior será a chance de ter acesso a informações utilizáveis.

Com este cenário promissor, surgem novas oportunidades de empregos e até mesmo um novo cargo chamado de “Data Scientist” ou cientista de dados, um profissional formado em Ciências da Computação e Matemática, com capacidade analítica necessária para encontrar e analisar dados coletados pelas empresas. Encontrar pessoal qualificado é um dos principais desafios associados a grandes análises de dados. Iniciativas bem-sucedidas nesta área envolvem a colaboração entre a Tecnologia da Informação (TI), os empresários e os cientistas de dados para identificar e implementar as análises que vão resolver os problemas de cada negócio. A ciência de dados é um campo emergente, e os cientistas de dados é um novo tipo de profissional, com um conjunto de habilidades únicas. O cientista de dados é responsável por moldar problemas complexos, ter a percepção e identificar as oportunidades de cada negócio. A demanda é alta por pessoas que podem ajudar a fazer sentido aos grandes fluxos maciços de informação digital enviados pelas organizações (INTEL, 2012).

# CAPÍTULO II

## 2 VALORES DA SOCIEDADE 5.0

A era da Sociedade 5.0 se sustenta em diversos pilares conceituais, mas três deles são considerando essenciais, pela forma como impactam no modo de vida e que tem uma grande importância para o seu conceito: a Sustentabilidade, a Qualidade de vida e a Inclusão. Nesse capítulo iremos abordar esses conceitos, como também a parte de Desenvolvimento Sustentável na parte empresarial e seu papel na competitividade das empresas que aplicarem esse conceito, assim como o uso de novas tecnologias para a eficiência empresarial.

## 2.1 CONCEITO SUSTENTABILIDADE NA SOCIEDADE 5.0

A palavra sustentável deriva do latim *sustentare* e significa sustentar, apoiar, conservar e cuidar. A sustentabilidade é como se deve agir em relação à natureza.

O conceito mais utilizado e conhecido do tema sustentabilidade e desenvolvimento sustentável é o conceito proposto pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no documento Nosso Futuro Comum ou Relatório Brundtland, onde significa o processo que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

A sustentabilidade na Sociedade 5.0 é importante, pois irá abordar uma evolução das novas tecnologias para a resolução de problemas causados devido ao consumo excessivo e exploração de recursos naturais que surgiram por conta da alta produtividade advinda da Revolução Industrial. A motivação dessa alta produtividade foi as competições geradas entre as empresas, onde as indústrias focaram em aumentar seus lucros e resultados, deixando a preocupação com os recursos naturais para trás. Assim, causando um impacto negativo no meio ambiente, como por exemplo, a poluição das águas, do ar, alterações climáticas, exploração desmedida de recursos não renováveis e renováveis.

Há bastantes desafios ambientais da atualidade, por isso é fundamental explorar as opções que auxiliem a melhora para meio ambiental, como por exemplo, estimular a reciclagem no Brasil, o reaproveitamento dos produtos descartados e a diminuição da quantidade de lixo produzido, pois esse vem ganhando recordes anuais seguidos.

As novas tecnologias irão ajudar a resolver e diminuir esses danos causados ao meio ambiente, com soluções como investimentos em energias renováveis em detrimento de combustíveis fósseis, com o excesso de emissão de CO² e também o descarte de resíduos. As novas infraestruturas já estão levando em consideração a proteção do meio ambiente, e assim as empresas também começaram a mudar o pensamento para a evolução da sustentabilidade no modo empresarial.

### 2.1.1 A Sustentabilidade nas Empresas

A sustentabilidade empresarial são ações que a empresa faz, respeitando o desenvolvimento sustentável, a sociedade e o meio ambiente. Para que a empresa seja considerada sustentável ambientalmente quanto socialmente, ela tem que adotar as atitudes práticas e éticas que visam seu crescimento econômico, colaborando e ajudando com o desenvolvimento da sociedade e sem agredir o meio ambiente.

A sustentabilidade empresarial então junta várias ações com objetivo de minimizar os impactos ambientais das organizações e incentivar o desenvolvimento da sociedade. Sendo assim, ela faz parte do planejamento estratégico de uma empresa e tem que ser vista como prioridade na gestão, pois a sustentabilidade é o dever que todas as organizações deveriam cumprir, e além disso, ela também contribui com o crescimento do negócio pois a empresa é bem vista pelo consumidor aumentando sua vantagem competitiva.

Podemos ver então a importância da sustentabilidade nas empresas no livro Sustentabilidade Empresarial: Estratégia das Empresas Inteligentes (Appris e Livraria Eireli, 2017), onde Christiane Veloso e Ana Agustinho afirmam que as empresas devem cada vez mais contribuir com o desenvolvimento sustentável:

''Uma organização empresarial é reconhecida como ecoeficiente quando fornece produtos e serviços a preços competitivos, que satisfaçam as necessidades humanas, trazendo qualidade de vida, enquanto reduz progressivamente os impactos ecológicos e a intensidade do uso de recursos naturais '' (AGUSTINHO e VELOSO, 2017).

De acordo com o Guia de sustentabilidade empresarial da Organização das Nações Unidas (ONU), a sustentabilidade é imperativa para os negócios de hoje, onde é essencial para o sucesso corporativo em longo prazo e para garantir que os mercados agreguem valor em toda a sociedade.

A aplicação da sustentabilidade empresarial é um diferencial para que as empresas se destaquem no meio de tantas outras empresas em um ambiente cada vez mais competitivo.

Assim, as organizações devem ter o dever de crescer seus negócios e atuar de maneira consciente, sempre adotando práticas que reduzem impactos negativos ao meio ambiente e para sociedade, desde as operações internas até o produto final que chegam aos seus clientes.

### 2.1.2 A Importância da Sustentabilidade Empresarial

A sustentabilidade empresarial além de respeitar o meio ambiente, tem a capacidade de mudar a imagem de uma empresa junto aos consumidores de forma positiva, pois devido ao aumento dos problemas ambientais que são gerados pelo crescimento do consumo descontrolado das últimas décadas, os consumidores ficaram mais conscientes da importância da defesa do meio ambiente, e assim os clientes passaram a buscar empresas que prestam serviços e vendem produtos de formas sustentáveis, com respeito e ética pelo meio ambiente e a sociedade.

Vale a pena lembrar que a sustentabilidade empresarial não são apenas atitudes superficiais que visam o marketing, a prática deve ser realmente adotada nas empresas, onde as mesmas têm que apresentar resultados significativos e práticos para a sociedade como um todo e para o meio ambiente.

### 2.1.3 Desenvolvimento Sustentável

De acordo com o site da WWF Brasil, uma organização **trabalha em defesa da vida** e na mudança na trajetória de degradação socioambiental, o Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, garantindo a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro.

Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.

As práticas de responsabilidade social corporativa ultimamente vêm se tornando parte de uma estratégia em diversas empresas e cada vez vem crescendo mais esse número de empresas que estão cientes da necessária relação entre retorno econômico, ações sociais e conservação da natureza e, portanto, do claro vínculo que une a própria prosperidade com o estado da saúde ambiental e o bem-estar coletivo da sociedade.

É de extrema importância que as organizações começam a ter essa consciência de que elas são parte integrante do mundo e não consumidoras. Para isso, o reconhecimento de que os recursos naturais não são infinitos e de que todos nós dependemos deles para a sobrevivência humana, para a conservação da diversidade biológica e para o próprio crescimento econômico, é fundamental o desenvolvimento sustentável, o qual sugere a utilização dos recursos naturais com qualidade e não em quantidade.

A sustentabilidade tem que estar integrada às estratégias das empresas. Essa prática tem intenção de desenvolver soluções inovadoras para os negócios, onde a ideia é reduzir os impactos ambientais e sociais junto com a redução de riscos e custos. Sendo assim, será possível aperfeiçoar os recursos e aumentar as oportunidades, pois quando aplicadas devem apresentar resultados práticos, significativos e positivos para meio ambiente e seu público.

É necessário falar também sobre as atitudes que a empresa poderá adotar fazendo com que ela passe a ser mais sustentável, pois adotando práticas sustentáveis nas organizações, tornará ela cada vez mais valorizada pelos seus clientes e mostrará seu crescimento de maneiras positivas. Veja alguns exemplos de práticas sustentáveis e simples:

* Materiais recicláveis para a fabricação de embalagens dos produtos;
* Utilização de sacolas biodegradáveis;
* Separação dos lixos recicláveis;
* Uso inteligente de energia elétrica e água;
* Respeitar às leis ambientais.

## 2.2 INCLUSÃO NA SOCIEDADE 5.0

O conceito de inclusão é o ato de incluir e acrescentar, ou seja, adicionar coisas ou pessoas em grupos e núcleos que antes não faziam parte. Socialmente, a inclusão representa um ato de igualdade entre os diferentes indivíduos que habitam em determinada sociedade. Assim, esta ação permite que todos tenham o direito de integrar e participar das várias dimensões de seu ambiente.

A inclusão na Sociedade 5.0 é uma abordagem em que todas as pessoas tenham o **acesso às novas tecnologias e as vantagens que essas tecnologias podem nos trazer**. Assim, para que na Sociedade 5.0 não tenha ainda mais as desigualdades, a inclusão é uma das palavras-chave nessa mudança.

O objetivo então da inclusão na Sociedade 5.0 é construir um mundo que não exclui as pessoas e sim inclui a todos, ou seja, um mundo em que todos tenham os mesmos acessos aos benefícios que a tecnologia trará, assim não só as pessoas que tem um bom poder aquisitivo vão poder ter qualidade de vida, conforto, saúde, segurança, e sim toda uma sociedade.

A inclusão é de extrema importância nesse tema, pois os benefícios das novas tecnologias chegando para as pessoas, essas tecnologias também vão chegar às empresas que irão usar para melhorar a qualidade de vida tanto dos clientes como de seus funcionários.

## 2.3 QUALIDADE DE VIDA NA SOCIEDADE 5.0

Com avanços da Sociedade 5.0, as tecnologias tendem a tornar a vida da população mais tranquila e confortável, independente do gênero ou idade. Sendo assim, trabalhos mecânicos e desgastantes não existirão mais. Esses tipos de tarefas ficarão para os robôs e a cargo da automação, fazendo com que as pessoas tenham mais energia e tempo para ser usadas em atividades que lhe dão maior satisfação, tanto nas atividades pessoais como também profissionais.

### 2.3.1 Qualidade de Vida Empresarial

Qualidade de vida no trabalho significa o nível de satisfação que o profissional tem no ambiente em que trabalha.

É importante ficar sempre atento, pois é uma fonte de realização e necessita continuar sendo motivadora, pois um indivíduo passa boa parte do seu tempo e dando o seu melhor dentro das organizações, fazendo suas atividades profissionais. Assim, a vida da pessoa que trabalha na empresa influencia e é influenciada pelo trabalho.

Quando a empresa se preocupa com os benefícios da qualidade de vida de seus funcionários, está automaticamente melhorando e cuidando de seus resultados. Sendo assim, reflete em um investimento com uma grande possibilidade do retorno ser positivo.

## 2.4 TECNOLOGIA EMPRESARIAL

O mundo passou por transformações significativas nos últimos anos, decorrentes a globalização, e assim trouxe vários recursos tecnológicos para o cotidiano das pessoas, deixando mais fácil a vida não só de indivíduos, mas também de empresas e instituições que se utilizaram e continuam utilizando seus benefícios para chamar e conquistar clientes, com o objetivo de se tornarem líderes de seus mercados de atuação.

No mundo empresarial, a tecnologia teve sua extrema importância e se tornou uma grande aliada neste processo de evolução, onde tem grande influência e importância no alcance dos resultados positivos nas organizações.

A tecnologia empresarial se faz cada dia mais necessário, pois atualmente estamos acostumados a ter as informações que precisamos de forma rápida e fácil, na palma de nossa mão através de um simples clique. As organizações irão precisar acompanhar este progresso e evolução para poderem assim adaptar a sua gestão a essa nova geração de colaboradores e consumidores.

### 2.4.1 Importância das Tecnologias na Empresa

A internet é uma excelente ferramenta para o desenvolvimento de uma empresa e um ótimo auxilio para seu crescimento. Com a ajuda dela é possível conquistar novos clientes, fazer divulgações de serviços e produtos e adiantar processos que antigamente só podiam ser feitos com a presença do cliente.

A internet também auxilia uma organização através das reduções de custos e também com ferramentas que facilitam nas comunicações entre os funcionários da empresa. A tecnologia é uma aliada no crescimento de uma empresa na hora de planejar, organizar, controlar os produtos e os colaboradores, por exemplo.

A tecnologia vem para ajudar as pessoas com seus processos, e não para substituí-las, vem para contribuir com os negócios, ajudando a alcançar resultados grandiosos em sua trajetória e as organizações que não aproveitaram da onda digital para ter mais resultados em sua empresa, agora estão tendo que se adaptar, tudo isso para conquistar o novo consumidor e manter o seu diferencial competitivo.

Os mercados abandonaram os controles manuais como cadernetas, calculadoras e formulários de estoque para tentar meios tecnológicos. Com isso as vendas não dependem mais só dos pontos físicos para acontecerem, pois com a tecnologia veio a internet, os sites para a compra, venda por redes sociais e assim as empresas foram melhorando seus resultados e aumentando as vendas.

Atualmente, como a tecnologia é uma ferramenta de extrema importância para facilitar e agilizar processos, as empresas vêm investindo muito nela, pois além de facilitar os processos administrativos dentro de organizações, a tecnologia também reduz custos a longo prazo, pois com toda a informação que é trazida através dela, os processos vão ficando cada vez mais rápidos e mais eficiente, assim trazendo produtos e serviços de qualidade aos clientes.

Essas ferramentas tecnológicas também são utilizadas para organizar, planejar e controlar os funcionários, quando utilizados adequadamente, podendo assim diminuir as possíveis falhas que podem vir ocorrer na empresa.

Podemos também contar com essas tecnologias para ajudar na parte de estoque de uma empresa, na comunicação entre cliente e empresa, nos planejamentos, nas transferências de dados e agendamentos de horários, por exemplo.

Na questão da parte de estoque, a tecnologia ajuda com ferramentas como o sistema de controle de estoque online e logística, coletores de dados, onde podem melhorar e aumentar o giro dos produtos, assim diminuindo estoques desnecessários, usando essa logística inteligente.

Outro ponto importante da tecnologia é a parte de internet e a mobilidade, pois toda empresa busca por agilidade nas respostas, e um modo para buscar essa eficiência é a mobilidade, onde a tecnologia conta com vários dispositivos como smartphones, notebooks, entre outros que são conectados via internet por acessos de Wi-Fi ou 3G, para melhorar a conexão e comunicação entre as pessoas, pois com está opção você trabalha com pessoas de níveis de localidades diferentes sem precisar se locomover, e assim esse trabalho remoto pode minimizar diversos custos.

A tecnologia além de ajudar na eficiência da empresa, ela auxilia também no meio ambiente, como por exemplo, no caso de empresas que se utilizam muito de impressoras, o custo das impressões podem prejudicar nos orçamentos se forem altos e se não forem acompanhadas, e uma das maneiras mais simples de diminuir o valor que é gasto nas impressões são os papéis reciclados e as recargas de cartuchos, ou os rascunhos nas impressões, ajudando assim o meio ambiente e reduzindo custos da empresa.

A tecnologia então já está presente na maioria das organizações, e a tendência é que cada vez mais as empresas fiquem mais informatizadas, pois é uma nova realidade e seu uso será essencial para todos aqueles que buscam o sucesso.

## 2.5 A IMPORTÂNCIA DA COMPETITIVIDADE

A competitividade empresarial é a capacidade de uma organização de se manter na disputa de mercado em meio a sua concorrência. É alcançado quando no negócio, além de obter faturamento, também é capaz de ser uma opção relevante no seu meio de segmento.

A competitividade é a grande motivação para as empresas a continuar superando seus concorrentes e também de melhorar seus aspectos internamente. A inovação e a tecnologia também são alguns dos fatores que fazem as empresas disputarem um lugar no mercado.

Todas as empresas precisam lidar com a sua concorrência e diante disso, sempre mantém esforços para superar outras companhias com quais dividem o mercado. A competitividade empresarial tem que ser estimulada internamente, assim gera aumento do faturamento e consequentemente mais vendas, um espaço concreto no mercado e fidelização do público.

Se destacar é fundamental, fazer mais do mesmo não chama mais a atenção de seus clientes e nem dos concorrentes. Para avançar é preciso trabalhar para se desenvolver, sempre pensando de dentro para fora, buscando sempre esse diferencial que vai te colocar à frente de seus concorrentes.

Antigamente, as pessoas tinham a visão que a competitividade só causava brigas e rivalidades no meio ambiente corporativo, mas atualmente, ela está sendo vista como um ponto positivo, pois hoje em dia, os colaboradores conseguem desenvolver essa característica de competitividade com respeito e bom humor.

A pesquisa da Page Personnel, que é organização de recrutamento especializada em profissionais de gestão, diz que 90,3% dos profissionais afirmam a competitividade faz bem ao desenvolvimento da empresa e do profissional, sendo assim é de extrema importância o seu uso de forma positiva na organização.

### 2.5.1 Competitividade Empresarial

Todas as empresas estão inseridas em ambientes que influenciam suas ações e inações, e que também são influenciadas por aquilo que a empresa realiza. Ocorre que esse ambiente não é infinito ou ilimitado. Então as empresas costumam disputar os mesmos consumidores, oferecendo serviços e produtos semelhantes, desejando crescer e se destacar, criando assim uma competição.

O desafio que todas as empresas têm é possuir uma gestão adequada, serviços e produtos de qualidade e também uma boa estratégia de atuação, que vai permitir à empresa abrir uma competição e aproveitar bem as oportunidades que seu mercado tem a oferecer.

São grandes os números de empresas que não se importam com a própria capacidade de competição, principalmente quando são as empresas de pequeno porte. Acham que só precisa estar no mercado e ter um produto razoável para oferecer e que tudo acontecerá.

Assim como existem essas empresas que não se importam com a sua competitividade, existe também empresas que só sabem se importar e se preocupar com a competitividade quando o mercado vai ficando mais exigente. Sendo assim, quando os negócios e as vendas estão indo bem, a empresa não tem um momento para identificar as oportunidades e suas ameaças e também de analisar o mercado, elas esperam a situação começar a ficar negativa para tentar fazer algo.

Ainda vale lembrar que o mercado continua sempre em mudanças, e a empresa que está atualmente com boas condições de disputa, pode ser deixada para trás em pouco tempo.

## 2.6 COMPETITIVIDADE E OS PILARES DA SOCIEDADE 5.0

Já vimos que os pilares da Sociedade 5.0 são de extrema importância para entender seu conceito, e que também são muitos usados nas empresas cada um deles para aumentar a sua eficiência, sua imagem com o público, diminuição de custos, aumento de lucros e enfim serem competitivos.

A inclusão do uso de novas tecnologias no modo empresarial vai melhorar o modo de serviço e de compras para os clientes e o modo também de trabalho para os funcionários, pois o trabalho irá ser otimizado e assim vai aumentar e melhorar a qualidade de vida dos mesmos. Ainda esse uso de tecnologias irá beneficiar o meio ambiente, sendo assim uma organização que preza pela sustentabilidade. Com esses três conceitos, se a empresa souber utilizar e aproveitar, acabará sendo mais competitiva e passando à frente de seus concorrentes.

No próximo capítulo iremos mostrar e abordar a história de algumas empresas que já utilizam esses conceitos para alavancar a organização.

# CAPÍTULO III

## 3 EMPRESAS NO MUNDO

Na Sociedade 5.0, os serviços e produtos serão entregues para as pessoas de forma ideal e adaptada para a necessidade de cada um, onde as pessoas vão começar a se acostumar com esse novo modelo de sociedade e o modo de comprar e prestar serviços.

Como já falamos nos capítulos anteriores, a Sociedade 5.0 vai ter seus desafios sociais, como a formação da população, a inclusão das novas tecnologias na melhoria de qualidade de vida e as instalações relacionadas à energia e ao meio ambiente. Mas a Sociedade 5.0 vai trazer muito mais benefícios do que dificuldades, como veículos e caminhões autônomos que irão levar bens e serviços para pessoas em áreas despovoadas, como por exemplo, exames à distância. Em uma casa de repouso, vai ter um robô aspirando o carpete, e na cozinha do asilo, a geladeira vai estar monitorando a condição dos alimentos estocados. Então, a Sociedade 5.0 vai levar os serviços e produtos para todos e ainda de forma eficiente.

Com os três conceitos da Sociedade 5.0, a inclusão de novas tecnologias, a sustentabilidade e a qualidade de vida, as empresas que forem usar esses conceitos em suas organizações irão obter mais sucesso e garantir que a empresa cresça ainda mais e chegue cada vez para mais pessoas.

Neste capítulo iremos abordar conceito de empresas no Japão e a história de empresas no mundo que já se utilizam de cada um desses conceitos para alavancar a organização.

## 3.1 SOCIEDADE 5.0 NAS EMPRESAS DO JAPÃO

Segundo Yoko Ishikura, professora emérita da Universidade Hitotsubashi (Tóquio) e entusiasta do conceito de Sociedade 5.0, a combinação entre a inovação e criatividade irão solucionar diversos problemas, mas o mais importante é que também vai agregar todo um valor à sociedade.

Para que a Sociedade 5.0 se torne uma realidade para nós, Yoko Ishikura acredita que são necessárias algumas mudanças:

“Empresas, indivíduos e governos precisam mudar. As empresas precisam rever as relações de trabalho, assim como os governos precisam rever regulamentações e os sistemas de ensino, além de se aproximarem mais da sociedade. Na nova era, precisamos de novas competências”. (Yoko Ishikura)

A Sociedade 5.0 não é algo exclusivo do Japão, é algo que pode e vai expandir para todo mundo, a professora Ishikura explica que a Sociedade 5.0 é para todos, usando o conceito dos três pilares:

“Os principais valores dessa nova sociedade são a sustentabilidade, a abertura e a inclusão. Estamos usando a transformação digital para resolver questões e existe uma rede colaborativa com parceiros do mundo todo. Podemos construir um desenvolvimento sustentável global ao compartilhar conhecimento acumulado no processo”. (Yoko Ishikura)

Para Mariano Laplane, docente do Instituto de Economia da Unicamp e coordenador do Projeto Indústria 2027 (sobre riscos e oportunidades diante de inovações), a Sociedade 5.0 vai ter que passar por desafios antes de se consolidar no mundo, como ele diz:

“A Sociedade 5.0 é muito nova e de muita transferência. As tecnologias trazem alguns problemas estruturais, relacionados à segurança cibernética e à privacidade, por exemplo. O avanço da robotização pode sim, em alguns aspectos, causar danos ao mercado de trabalho. Então, o desenvolvimento desse tipo de sociedade vai ter que ser gradual e adequado às peculiaridades regionais”. (Mariano Laplane)

O Japão está no caminho para essa nova sociedade que já está cada vez mais entre nós. O país está prevendo grandes investimentos em novas tecnologias inteligentes em diferentes áreas. Em robótica, por exemplo, são previstos US$ 87 bilhões até 2035. Já foram fornecidos US$ 1,44 bilhão para financiamento em Inteligência Artificial (IA) para a Innovation Network Corporation of Japan (INCJ), parceria público-privada formada pelo governo e 19 empresas. Cada vez mais o Japão está crescendo e investindo na parte tecnológica e assim ampliando seu conceito de Sociedade 5.0.

## 3.2 INDÚSTRIA DA SOCIEDADE SUPERINTELIGENTE

Com todas essas novidades e mudanças, fica o questionamento de como ficaria a indústria nessa nova sociedade. Para Yoko Ishikura, a indústria em cinco anos estará muito diferente da forma atual.

O que deverá acontecer nos próximos anos, segundo a professora, é que a manufatura vai poder ser controlada via software, gerando dados que vão transformar as cadeias de valor e de suprimentos das empresas, já que hoje em dia o objetivo é otimizar processos produtivos. Então para melhorar a eficiência das empresas, seria bom utilizar uma infraestrutura inovadora para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

A professora fala também que no Japão, as indústrias que fabricam carros e as indústrias de eletrônicos estão se modificando cada vez mais e com agilidade. A Toyota, por exemplo, deixou o rótulo de fabricante de automóveis para assumir a postura de uma empresa de mobilidade. “Essas mudanças também vão chegar ao segmento de bens de capital, que é a base da indústria e da sociedade”, diz Ishikura. De acordo com Yoko, outros setores, como o de saúde e assistência, estão se movendo mais lentamente, já que são focados em serviços e não em alta produtividade, diferentemente de empresas que fabricam produtos.

Para Laplane, a produção inteligente vai alavancar a Sociedade 5.0. Ele também acredita que, no futuro, a linha que separa as indústrias de bens de consumo e de bens de capital será muito tênue:

“Um fabricante de geladeiras inteligentes poderá oferecer serviços on-line de manutenção preventiva aos seus clientes. Então, a relação entre esses dois nichos industriais será um pouco mais complexa do que hoje, quando o papel de cada um deles está muito bem definido”, (Mariano Laplane)

Ele fala que a otimização nos processos produtivos ao lado de um melhor diálogo entre fabricantes, fornecedores e consumidores deve gerar novas oportunidades de mercado.

## 3.3 A SOCIEDADE 5.0 NAS EMPRESAS PELO MUNDO

Sabemos que para falar de Sociedade 5.0, temos que falar de tecnologia, qualidade de vida e sustentabilidade e em muitas empresas no mundo já abordam esses conceitos em suas organizações para o seu crescimento e para obter sucesso. Vamos abordar abaixo algumas empresas que se utilizam de cada um desses conceitos.

### 3.3.1 Empresas que usam novas tecnologias

A tecnologia está em alta nas empresas nos dias atuais, dificilmente alguma empresa conseguirá obter sucesso sem utilizar ao menos uma das novas tecnologias para seus negócios.

Uma das ferramentas mais faladas é a [Internet das Coisas (IoT)](https://blog.cedrotech.com/veja-as-maiores-mudancas-que-a-internet-das-coisas-iot-trara/) e como as organizações estão buscando essas inovações para fazer a conexão de todas as coisas e facilitar o dia a dia de todos.

O mundo que conhecemos está mudando, passando por uma grande [transformação digital](https://blog.cedrotech.com/transformacao-digital-desafia-cios-em-2019/), e as empresas que acompanharem, investirem e disponibilizarem as tecnologias, vão garantir a permanência da marca no mercado de trabalho.

Empresas que já conhecemos, como [Google](https://www.google.com.br/), [Microsoft, Alibaba, Huawei, General Electrics](https://www.microsoft.com/pt-br/store/b/home?s_kwcid=AL!4249!3!250611974331!e!!g!!microsoft&ef_id=Cj0KCQjw4qvlBRDiARIsAHme6ovExqcdKVfNQXjK_YYwagKw8mpn1YvrKESP1azJJ39iq4WO1J5ZNV4aAi8WEALw_wcB:G:s&s_kwcid=AL!4249!3!250611974331!e!!g!!microsoft&invsrc=search&cl_vend=google&cl_ch=sem&cl_camp=982273912&cl_adg=48971339712&cl_crtv=250611974331&cl_kw=microsoft&cl_pub=google.com&cl_place=&cl_dvt=c&cl_pos=1t2&cl_mt=e&cl_gtid=aud-380642984822:kwd-11656221&cl_pltr=&cl_dim0=Cj0KCQjw4qvlBRDiARIsAHme6ovExqcdKVfNQXjK_YYwagKw8mpn1YvrKESP1azJJ39iq4WO1J5ZNV4aAi8WEALw_wcB:G:s&OCID=AID695932_SEM_Cj0KCQjw4qvlBRDiARIsAHme6ovExqcdKVfNQXjK_YYwagKw8mpn1YvrKESP1azJJ39iq4WO1J5ZNV4aAi8WEALw_wcB:G:s)já estão colhendo os frutos de seu investimento em novas tecnologias. Os produtos e as inovações dessas empresas são conhecidos e também são amplamente divulgados por todos.

Vamos falar de algumas empresas que investiram fortemente nas tecnologias e estão em alta no mundo dos negócios.

#### 3.3.1.1 Alibaba

A Alibaba Group, foi fundada em 1999, na China, por Jack Ma, um chinês humilde que insere filosofia budista e tai chi chuan no cotidiano de seus empregados. A Alibaba é uma empresa de e-commerce multimilionária, que assumiu a missão de mudar o comércio eletrônico e deixá-lo mais eficiente para seus comerciantes, e para isso a Alibaba oferece serviços de infraestrutura tecnológica e assim vai ampliar o marketing de seus vendedores, para que eles tenham um maior aproveitamento das novas tecnologias.

O grupo Alibaba foi crescendo cada vez durante os anos e assim construiu um mercado global onde tem empreendimentos de comércio digital em 190 países como comércio de empresas para empresas, comunidade de vendas, varejo, itens de luxo, mídia e entretenimento digital.

A organização vê o investimento em IoT um caminho significativo para seu crescimento contínuo, onde o seu principal objetivo é possibilitar a conexão de dispositivos e seres humanos por meio da fala, como por exemplo, você pode estar dirigindo um carro e ainda assim pode interagir com ele sem ter de olhar ou tocar na tela.

A empresa Alibaba junto com o grupo SAIC está trabalhando para investir no ramo automobilístico, onde o objetivo é criar uma forma de operar as novas tecnologias e os sistemas inteligentes por meio da fala, disponibilizando navegação, karaokê, músicas, jogos, entre outros.

#### 3.3.1.2 Huawei

A [Huawei, foi fundada em 1987, em Shenzhen, na China, e](https://e.huawei.com/br/)é a maior fornecedora de equipamentos para redes e telecomunicações do mundo, entre os produtos mais populares da fabricante estão os celulares, tablets e notebooks. A empresa entende que futuramente, todos os dispositivos em IoT presentes em nosso dia-a-dia, ou na internet industrial, precisarão de redes de área ampla de baixa potência ([LPWANs](https://e.huawei.com/br/solutions/technical/iot/nb-iot)) por conta do alcance da cobertura, baixo consumo de energia e o baixo custo. As LPWANs (em inglês, *Low Power Wide Area Network*) conectam milhares de “coisas”, porém não atendem às tecnologias de redes celulares, chamadas *Wide Areas*, para distâncias superiores a 300 m. A Huawei, então, criou o [NB-IoT](http://www.teleco.com.br/lpwa.asp), similar às LPWANs, porém de longo alcance, adequado para o uso em celulares, como o 4G. Além disso, a Huawei inaugurou, no fim de 2018, um novo [laboratório de IoT](https://computerworld.com.br/2018/12/06/huawei-inaugura-laboratorio-de-iot-no-interior-de-sao-paulo/) em Sorocaba, no Brasil, dedicado ao desenvolvimento de tecnologias e mão-de-obra para uma nova era de telecomunicações.

#### 3.3.1.3 General Electrics

A [General Electrics](https://www.ge.com/br/) foi fundada em 1982 em Nova Iorque, Estados Unidos, e é uma empresa multinacional de serviços e tecnologias que atua nas áreas de aviação, software, conexões de energia, pesquisa global, assistência médica, entre outros.

A empresa embarcando na Internet Industrial, criou a plataforma [Predix](https://www.ge.com/digital/sites/default/files/download_assets/Predix-The-Industrial-Internet-Platform-Brief.pdf), um importante auxiliar no desenvolvimento, implantação e operação de aplicativos industriais na nuvem, essa plataforma de software permitiu coletar, com segurança, dados de motores a jato, turbinas a gás e aparelhos de ressonância magnética; analisá-los e, então, usar os resultados para fazer essas máquinas funcionarem melhor, ou seja, essa plataforma é capaz de conectar máquinas, dados e análises com segurança para melhorar a eficiência operacional.

A GE ainda possui inúmeros projetos que utilizam a [internet industrial](https://blog.cedrotech.com/internet-industrial-conheca-o-potencial-desse-conceito/) para auxiliar outros ramos, como o aeronáutico. Em dezembro de 2018 a empresa investiu [US$ 1,2 bilhão](https://www.mobiletime.com.br/noticias/13/12/2018/ge-cria-area-de-iot-industrial-com-investimento-de-r-12-bilhao/) na criação de uma área de IoT responsável pelo portfólio de soluções que já faziam parte da GE Digital, como a própria Predix, GE Power Digital, Grid Software Solutions, entre outros.

### 3.3.2 Empresas Sustentáveis

Para ser uma empresa ser sustentável é preciso ir além da preocupação com os impactos no meio ambiente, é também preciso que na conduta da empresa, os processos sejam reestruturados, fazendo com que proteja os recursos naturais em qualquer desenvolvimento dos processos.

Os novos desafios das empresas desse século é trabalhar de uma forma que não irá prejudicar o ambiente em que vivemos. Como já falado no capítulo anterior, o conceito de sustentabilidade concentra-se no fato de desempenhar atividades voltadas à preservação de recursos naturais e assim fazer a conciliação das atividades de produzir e degradar.

Ao longo da história, tivemos variados acontecimentos que mostraram como a produção irresponsável pode gerar danos irreversíveis à natureza e à sociedade em geral e agora as empresas estão cada vez mais atentas em suas responsabilidades com o meio ambiente e a preservação dos recursos naturais.

#### 3.3.2.1 Unilever

A Unilever é uma multinacional que possui diversos tipos de produtos como de limpeza, alimentos e marcas como Omo, Dove, Knorr e é extremamente conhecida quando o assunto é sobre empresas sustentáveis.

A empresa definiu grandes objetivos no seu Plano Anual de Sustentabilidade criado em 2010, como diz no site “O Plano de Sustentabilidade da Unilever foi estabelecido para gerar crescimento ao negócio ao mesmo tempo em que reduzia nossa pegada ambiental e aumentava nosso impacto social positivo.O nosso Plano tem três grandes objetivos, sustentados por nove compromissos e metas que envolvem nosso desempenho social, ambiental e econômico em toda a cadeia de valor. Continuaremos a trabalhar com outros agentes para nos concentrarmos nas áreas onde podemos gerar a maior mudança e a apoiar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODSs) ”.

O objetivo desse plano é ajudar, até 2020, mais de um bilhão de pessoas a tomarem iniciativas para melhorar a sua saúde e bem-estar, reduzir o impacto ambiental pela metade e melhorar as condições de vida de milhares de pessoas.

A Unilever vem investindo na expansão de suas atividades no Brasil e também na integração da sustentabilidade à estratégia de seu negócio. A empresa pretende criar vínculos de longo prazo com fornecedores, clientes, instituições e funcionários, pois acreditam que o trabalho conjunto com os demais elos da cadeia produtiva pode trazer ganhos significativos para todos e atender de modo efetivo às reais necessidades dos consumidores, garantindo satisfação, redução de custos e menos impacto no meio ambiente.

A Unilever também está desenvolvendo ações em parceria com clientes na área de distribuição e logística, que têm apresentado resultados relevantes para a operação, onde obteve avanços contínuos no desenvolvimento de novos produtos, processos e embalagens, com redução de impactos ambientais e foco na menor geração de resíduos e na redução do consumo de água.

Atualmente, a Unilever é umas das empresas líderes em categorias importantes para o negócio, como sorvetes, desodorantes, bebidas à base de soja e sabão em pó, onde estão presentes em praticamente todos os lares brasileiros. A empresa trabalha junto com clientes e fornecedores, envolvendo funcionários e criando novas parcerias para tornar possível o crescimento sustentável, de forma permanente e consistente.

#### 3.3.2.2 Apple

A empresa multinacional é uma das empresas mais valiosa do mundo no seu ramo, onde suas inovações tecnológicas são reconhecidas por todos e por ser tão conhecida, é de extrema importância a empresa ter sua responsabilidade com o meio ambiente.

No site da Apple, eles falam de alguns métodos que adotaram para melhorar a sua sustentabilidade, como por exemplo, a redução de emissão de carbono, onde eles buscaram esforços em diminuir os impactos dos componentes responsáveis pelas emissões mais significativas.

O design foi recriado onde aprimoraram a engenharia e repensaram a energia e os materiais que seus produtos consumiam, reduzindo assim ainda mais as emissões de carbono que era gerado na fabricação dos produtos. Então desde 2008, o consumo médio de energia dos produtos Apple caiu em 73%, fazendo uma enorme diferença no meio ambiente em que vivemos. Essa tática é utilizada pela companhia coincide com a praticidade de seus produtos.

Outra mudança da empresa foram as embalagens, onde estão trabalhando para eliminar os plásticos, aumentar a quantidade de materiais reciclados e reduzir as embalagens como um todo. A Apple também trocou as bandejas plásticas por alternativas de fibra moldada na embalagem do iPhone 7, e trocou também todas as sacolas plásticas das lojas por alternativas feitas com 100% de fibras e o máximo possível de material reciclado.

Os produtos da Apple foram pensados para durarem bastantes, por isso eles são feitos com materiais duráveis e testados em laboratórios de teste de confiabilidade, e também o seu sistema operacional é constantemente atualizado e obtém todo o suporte que seu cliente precisa caso tenha algum tipo de problema, e para Apple quanto mais tempo seu aparelho durar, melhor para o planeta.

A Apple também está conduzindo um trabalho pioneiro na indústria para mapear, testar e substituir os componentes químicos que podem causar dano no meio ambiente por substâncias mais seguras, onde estão testando todos os produtos Apple para avaliar sua conformidade com a listagem de substâncias regulamentadas. Também estão coletando a composição química de todos os materiais dos produtos para avaliar em maior profundidade os efeitos que eles podem causar à saúde das pessoas e ao meio ambiente.

#### 3.3.2.3 Sony

A Sony Corporation é uma multinacional japonesa que fabrica uma infinidade de produtos eletrônicos, tais como aparelhos de televisão, som, DVDs, CDs, home theaters, câmeras digitais, computadores, Softwares, vídeo games etc.

De acordo com o site, a Sony está aplicando criatividade e tecnologia em um novo planejamento, o chamado "A caminho do Zero" ou em inglês “Road to Zero”, onde pretende acabar com o impacto ambiental da companhia até 2050, ao mesmo tempo que tem acelerado os esforços para nos ajudar a viver de forma mais consciente em nosso planeta.

Por enquanto, as ações mais efetivas da empresa também passam pelo desenvolvimento de produtos menores e com maior eficiência no consumo de energia. “O sensor de presença na linha de televisores permite que as TVs desliguem sozinhas quando não há pessoas no ambiente. Além disso, estamos oferecendo produtos que utilizam baterias recarregáveis para evitar o descarte”, informa o antigo gerente de marketing da Sony, Carlos Paschoal.

### 3.3.3 Empresas que prezam pela Qualidade de Vida

Para que os funcionários das empresas tenham equilíbrio entre vida e trabalho, estarem totalmente presentes e serem produtivo quando estiverem no trabalho é preciso prezar pela qualidade de vida no trabalho, onde algumas empresas já começaram a apoiar os funcionários, criando culturas saudáveis, melhorando a saúde e [bem-estar](https://exame.com.br/topicos/bem-estar)deles ao mesmo tempo em que reduzem custos com tratamentos de saúde e aumentam o engajamento.

Diversas empresas estão adotando um conjunto de ações para melhorar o grau de satisfação de um colaborador com sua função e com o ambiente de trabalho, visando os impactos que este bem-estar pode trazer aos resultados positivos da organização, pois o bem-estar e satisfação transcendem para todos os âmbitos da vida do colaborador, que por sua vez torna-se mais motivado para produzir e fazer parte da empresa.

#### 3.3.3.1 Google

A empresa Google que é a mais famosa em serviços online e software, não é só conhecida pelos seus serviços prestados. A empresa multinacional se destaca também e chama a atenção nas práticas de gestão de pessoas que promovem a qualidade de vida no trabalho. No Brasil, a organização adota várias medidas para melhorar a qualidade de vida de seu colaborador, como por exemplo, um programa de horário flexível que é válido para todos os dias da semana.

Para a organização, é importante que seus funcionários foquem em atingir suas metas e não ficar focados em processos. “São os próprios profissionais que definem como vão atingir seus objetivos. Assim, cada um pode gerir sua própria carreira e imprimir sua marca na empresa, mantendo sua identidade enquanto colabora com a evolução do Google”, afirma Monica Santos, ex-diretora de RH do Google para América Latina.

A empresa valoriza a liberdade e responsabilidade dos mais de 300 funcionários no país, onde também é oferecido um ambiente organizacional confortável e propício ao desenvolvimento.

A sede do Google, [chamada Googleplex, é um exemplo da qualidade de vida no trabalho. No Googleplex,](http://www.google.com/about/careers/lifeatgoogle/) os funcionários podem aproveitar o salão de beleza e a lavanderia disponíveis no local, sem custo algum, alguns serviços médicos, massagens e também podem comer de graça por lá. Outro benefício famoso daqueles que trabalham na Google é o programa de 20% do tempo. É permitido que os funcionários usem até 20% do tempo da semana de trabalho para desenvolver projetos próprios que não estão relacionados à carga de trabalho normal.

Tudo isso faz parte do pacote de incentivo que a Google usa para manter sua [equipe engajada](https://www.xerpa.com.br/blog/engajar-o-time/) e satisfeita no ambiente de trabalho. No entanto, vale lembrar que essa autonomia é condicionada à entrega de resultados. A empresa confia no **bom senso dos seus profissionais**para desfrutar da liberdade e das regalias com equilíbrio.

#### 3.3.3.2 Adidas

A empresa fundada por Adi Dassler, em 1949, foi criada para criar um diferencial na performance de atletas. Depois de 70 anos, a empresa de artigos esportivos, leva os impactos da marca além dos esportes e alcança os mundos da moda, música, cultura, sustentabilidade e mais.

A Adidas conquistou o primeiro lugar do [Britain's Healthiest Company Awards](http://www.telegraph.co.uk/sponsored/business/britains-healthiest-company/10647270/business-wellness-strategy.html), um prêmio que reconhece as empresas britânicas mais saudáveis. A empresa conseguiu esse prêmio pois conseguiu reduzir a média total de dias perdidos por ano por funcionário para 2.5, onde a média da organização é de aproximadamente 6 dias. A redução de dias perdidos acontece, pois, a empresa chega a incluir cirurgia no consultório médico, serviços de fisioterapia e opções saudáveis de alimentos no refeitório da empresa para seus colaboradores, e também há também uma campanha para aumentar a conscientização de questões relacionadas ao estresse dentro da empresa.

#### 3.3.3.3 Hewlett-Packard

A Hewlett-Packard, mais conhecida como HP, é uma companhia de tecnologia da informação americana, uma das maiores empresas de tecnologia da informação do mundo. A empresa desenvolve e fornece uma grande variedade de componentes de hardware, bem como software e serviços para consumidores. A [HP](https://www8.hp.com/br/pt/home.html) se tornou**case de qualidade de vida**com sua política global de [trabalho remoto](https://www.xerpa.com.br/blog/trabalho-remoto-reforma-trabalhista/), onde a organização adota uma medida que foi implementada há mais de 15 anos, que seria o horário flexível e que vem dando bastante certo entre os colaboradores.

Esse sucesso da HP deve-se à natureza do negócio da empresa, que inclui alta demanda de profissionais alocados em clientes espalhados pelo mundo. No Brasil, a organização conta com mais de 8 mil funcionários, sendo que **40% trabalham à distância.**

A empresa seleciona os colaboradores elegíveis ao benefício de acordo com o tipo de função que eles exercem, como os profissionais com cargos de especialista ou acima, que não precisam interagir diariamente e diretamente com os clientes diversos, estão autorizados a entrar no programa, tendo assim essa flexibilidade de horários.

# CAPÍTULO IV

## 4 EMPRESAS NO BRASIL

Os conceitos de Sociedade 5.0 já estão sendo utilizados nas empresas no mundo e também nas empresas brasileiras. Cada vez mais as empresas brasileiras estão dando importância para a melhoria das tecnologias para sua organização, para melhorar a qualidade de vida de seus funcionários e também de seus clientes.

A junção da tecnologia e a sustentabilidade vão fazer com que as empresas comecem a criar produtos e serviços que prezam a melhora na qualidade de vida de seus clientes, otimizando o seu tempo e poupando os nossos recursos naturais.

Neste capítulo iremos falar sobre empresas brasileiras que estão usando os conceitos da Sociedade 5.0 para a organização e se com isto estão sendo competitivas no mercado atualmente e também a influência que a Sociedade 5.0 irá trazer para as empresas brasileiras que se utilizarem dela.

## 4.1 A SOCIEDADE 5.0 NAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS

A professora Yoko Ishikura diz que países como o Brasil, em estágio inicial de transformação digital da Sociedade 5.0, terão uma grande oportunidade na parte industrial: “A indústria poderá agir rapidamente e se posicionar”.

Já segundo Mariano Laplane, não vai ser uma tarefa fácil aplicar a Sociedade 5.0 no Brasil na parte de indústrias, pois, o país ainda tem o grande desafio de coordenar políticas industriais e atender diferentes demandas desse setor:

“O nosso país tem uma base industrial muito heterogênea e, por isso, não vejo o Brasil replicando iniciativas semelhantes às de outros países. A Indústria 4.0 pensada na Alemanha não atende às necessidades do Brasil, assim como o conceito de Sociedade 5.0 foi pensado para o contexto japonês”. (Mariano Laplane)

Nas áreas que tem um grande potencial para o crescimento na parte de indústria, está a de manufatura aditiva. Como diz Carlos Eduardo Pereira, diretor de Operações da Embrapii – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial: “É possível pensar em uma máquina modular de manufatura aditiva em uma planta de usinagem de metais para gerar peças de reposição”.

O professor Laplane explica que no Brasil o mercado tem muita instabilidade o que torna difícil para a indústria tomar a decisão de fazer um investimento em questão de inovação. Para Laplane, dificilmente os equipamentos serão trocados partindo do zero, e neste caso, a expansão do mercado de retrofit se mostra uma coerente alternativa:

 “Penso que uma solução intermediária seria otimizar, implantar inteligência em equipamentos que já estão em uso no chão de fábrica. Isso abre novas portas para o mercado de retrofit, que pode oferecer serviços de automatização de processos, instalação de sensores, sistemas de manutenção preventiva, monitoramento remoto, etc.” (Mariano Laplane)

No nicho hospitalar também está começando a aparecer o contexto da Sociedade 5.0, já foi criado um robô nos Estados Unidos que foi aprimorado por professores e alunos de um colégio no Reino Unido, que auxilia os idosos e as pessoas que tem limitações físicas. O robô possui sensores que são capazes de analisar o paciente e verificar se ele tem dificuldades de movimentar os braços e pernas. A versão do robô atual tem braços mecânicos, dedos com habilidades que foram produzidos por impressão em 3D e o rosto animado.

Cada vez mais as tecnologias vão se aprimorando e irão começar a aparecer em diferentes nichos, procurando auxiliar cada vez a qualidade de vida das pessoas, crescendo assim o conceito de Sociedade 5.0 no Brasil e no mundo.

## 4.2 A INFLUÊNCIA DA SOCIEDADE 5.0 NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

As empresas brasileiras que usam os conceitos da Sociedade 5.0 estão cada vez mais evoluindo e aumentando seus mercados.

No caso de sustentabilidade iremos falar da empresa Natura, uma das empresas mais sustentáveis do Brasil; na parte de tecnologia e qualidade de vida no trabalho falaremos da fintech Nubank que cresce cada vez mais no país, e falando de tecnologia, uma empresa que se criou usando uma nova tecnologia em alta, a IoT, é a empresa Sem Parar.

Também iremos falar sobre a Polishop que busca sempre inovação e usa tecnologias para produzir produtos que facilitam a vida e otimiza o tempo de seus consumidores.

### 4.2.1 Polishop

A Polishop é uma varejista omnichannel, onde vende os produtos por diversos canais, seu fundador foi João Appolinário e a empresa atualmente registra um faturamento de mais de R$ 1 bilhão ao ano.

A marca começou em Miami nos Estados Unidos, quando ela era ainda um modelo de negócios. Uma empresa de marketing foi contratada para seu avaliar o produto de João, que seria um produto para emagrecer baseado em uma dieta de 7 dias, e apontou que ele não se encaixava no mercado brasileiro, tanto pelo preço como pela logística de envio, mas João encontrou um parceiro e conseguiu que seu projeto que se referia a saúde, bem-estar e qualidade de vida fosse comercializado no Brasil.

A busca das pessoas em uma vida saudável junto com uma comunicação que fala sobre seus benefícios para a saúde, foi a junção para que seu lançamento fosse um sucesso.

A Polishop foi criada visando oferecer produtos sempre pensando em: qualidade de vida, ganhar tempo e saúde, esses que são alguns dos pilares do conceito de Sociedade 5.0.

O modelo de negócios da Polishop é algo que continua se aplicando até hoje, onde o produto tem preço, mas o benefício tem valor. E esse foi um dos fatores determinantes para o desenvolvimento da marca que é reconhecida mundialmente.

Para João, os produtos tinham uma “vida” que significava que o produto nascia, crescia e depois morria, e por isso ele sempre deveria estar inovando e procurando sempre oferecer algo de novo. E assim ele começou a procurar cada vez mais novos produtos, onde ficava sempre atento a lançamentos que poderiam virar um produto inovador.

Para seu fundador, não era apenas focar no produto em si, mas também a marca focou nos benefícios que esses produtos traziam, era o diferencial que os consumidores precisavam.

Objetivo do negócio é a inovação, tanto nos produtos que sempre buscam otimizar o tempo e benefícios para a saúde; como na questão de comunicação com o cliente em transmitir o produto por diversos canais. Como dizia João: “Exclusividade, benefício e inovação. Quando você tem essas coisas juntas, o preço é irrelevante”

A marca Polishop é considerada uma plataforma que traz novidades e inovações, e que está em constante busca por coisas novas.

Um dos pontos que diferenciam a Polishop de seus concorrentes é justamente um dos conceitos da Sociedade 5.0, que seria a qualidade de vida, pois eles criam produtos inovadores e que irão realmente otimizar o tempo de seus consumidores e proporcionando assim uma melhor qualidade de vida. Como por exemplo, um aspirador de pó robô chamado Housekeeper que sozinho limpa, varre e aspira os pisos, enquanto você pode garantir esse tempo para se dedicar a fazer outras coisas. De acordo com o site da Polishop, o produto funciona por meio de seu sistema inteligente com sensores estrategicamente distribuídos que reconhece os ambientes e dimensiona os espaços, fazendo assim uma limpeza completa dos pisos, mantendo a casa sempre limpa.

**Figura 1** – Aspirador Housekeeper Polishop



**Fonte**: Disponível em:<https://www.polishop.com.br/robo-aspirador-housekeeper-pro-polishop/p>.

Acesso em 19/10/2020.

Então a junção das novas tecnologias com o conceito de qualidade de vida e inovação garante um grande diferencial competitivo para a marca.

Sendo assim, a marca Polishop se baseia em constante inovações e produtos que visem a melhoria na qualidade de vida de seus clientes, mostrando também para o público os benefícios que seus produtos podem trazer para quem comprar, pois para João Appolinário: “Se eu não consigo mostrar os benefícios, não tem como aquilo ser uma inovação”.

### 4.2.2 Sem Parar

Uma grande iniciativa que procurava modificar as viagens em vias e estradas que cobravam pedágios, foi a arrecadação automática por meio de tags onde evitava que o viajante não tivesse a necessidade de parar para pagar o valor estipulado, isso fez com que o trânsito ficasse menor e também com que o viajante poupasse tempo. Ao decorrer do tempo esse método foi introduzido em diversos países e no Brasil, a empresa Sem Parar foi a primeira empresa a apresentar este serviço.

A empresa teve início no ano de 2000 no mercado nacional e já se aproxima dos 5 milhões de usuários, onde atende 99% das vias principais que cobram pedágio do país. A empresa procura modos de crescer e expandir esse tipo de mercado de pagamento automático para diversos lugares, voltada ao transporte. Como por exemplo, o cliente tem uma conta que pode ter mais de uma tag cadastrada, e nessa conta pode ser usado o pagamento instantâneo em pedágios, estacionamentos, posto de gasolina e ainda taxis. Ao final do mês é enviado uma fatura unificada, com cada detalhe dos gastos.

O Sem Parar já colocou esse sistema de pagamento automático em alguns restaurantes de Drive Thru como Mcdonald’s, Habib’s e Ragazzo, onde é possível você fazer seu pedido e pagar por cobrança automática usando a tag do carro, e só irá pagar quando vencer a fatura. Esse método facilita muito para o cliente, pois otimiza o tempo de fazer o pagamento.

Como demonstra na figura abaixo, o cliente escolhe um dos restaurantes que possui o serviço, faz o seu pedido e avisa que irá pagar com a tag do Sem Parar, depois é só aguardar a confirmação do restaurante, conferir a nota fiscal e retirar o pedido.

**Figura 2** – Sem Parar no Drive Thru



**Fonte**: Disponível em:<https://www.semparar.com.br/onde-usar/drive-thru>. Acesso em 19/10/2020.

O mercado Sem Parar analisa o comportamento da sociedade que não pode perder tempo e nem serviços de qualidade. Os primeiros que tiveram acesso ao serviço foram as pessoas que estavam em estradas todos os dias e procuram por uma qualidade melhor no caminho entre suas moradias e ambientes de trabalho, mas então foi observado que a demanda de clientes aumentou e o serviço foi expandindo além das vias principais. Com o desenvolvimento, o Sem Parar passou a estar dentre as grandes cidades em seus estacionamentos.

A empresa se desenvolveu tanto que conquistou 24% dos paulistanos, tendo o título de melhor pedágio eletrônico. Os serviços passaram a estar presentes também em entradas de estacionamentos de shopping centers, postos de gasolinas e estacionamentos nas cidades.

Por meio da parceria com a rede Shell, foram adicionados uma espécie de detectores em cima das bombas de gasolina que fornece a tag do carro e o valor a ser pago. Por fim, o consumidor recebe a informação em seu celular cadastrado do preço total de sua transação, garantindo assim a segurança que seu pagamento foi realizado.

As melhorias e a cautela por um bom companheirismo com os usuários proporcionaram a empresa o [prêmio Consumidor Moderno de Excelência em Serviços ao Cliente](http://www.teleperformance.com.br/media/2505105/consumidor-moderno-2015.pdf) em 2015, pela segunda vez consecutiva. Aprimorando a forma veloz e profissional dos pagamentos por meio dos automóveis, o modelo sustentável se compromete em evoluir e se espalhar por todo o país. Sendo assim o Sem Parar é uma das empresas que mais fatura com frequência no país.

### 4.2.3 Natura

A Natura é uma empresa nacional onde tem a forte tendência em sustentabilidade, uma característica e atitude que já vem sido tomada há muitos anos. A Natura já nasceu com esse objetivo e conseguem manter até hoje, e ainda usa esse objetivo como a filosofia do seu trabalho. A Natura foi projetada em longo prazo pelos seus fundadores e muito bem pensada, assim explica o sucesso da marca até hoje.

Em 1950, a Natura já tinha sua própria equipe de Marketing, onde as informações sobre seus produtos e sobre a empresa era quase instinto para os seus consumidores, pois muitos não tinham as ferramentas de acesso. Contudo, a Natura investia muito na sua aparência técnica para se diferenciar no mercado pouco explorado até então.

Após duas décadas a empresa iniciou uma nova abordagem baseada na emoção que foi criando um vínculo com seus consumidores.

Na trajetória da Natura tem uma grande influência do comportamento empresarial e de seus produtos que ganhou mais visibilidade em 1990. Foi nessa época em que a empresa notou que o Marketing não poderia ter o foco só no seu consumidor, mas também em todos os stakeholders – empresas ou pessoas que podem/são influenciadas por uma organização ou ações.

A Natura tem forte presença na América Latina, com a sede em Cajamar (SP), mas também tem outras operações fora como, por exemplo, na Colômbia, Argentina, Chile, México, Peru e também na Europa, incluindo algumas unidades na França. A Natura possui distribuidores, onde os seus produtos também estão chegando à Bolívia. Em 2013 eles adquiriram a marca de cosmético Aesop, uma empresa australiana, que também compartilha os mesmos valores, compromisso com a sustentabilidade e visão.

Engajada atualmente nas causas sustentáveis, a Natura entende que o consumidor de uma só vez pode se tornar maior que qualquer mídia, fazendo com que a empresa busque mais a transparência.

Os primeiros produtos que foram mais sustentáveis vieram em 1984, como por exemplo, o sabonete de Erva Doce que é da linha Soma, que contava com os itens de tratamento para o corpo, após essa linha sair de seu catálogo, ampliaram essa alternativa sustentável para todos os seus condicionadores e shampoos.

Outra linha muito conhecida da Natura é o Tododia, são fragrâncias de Desodorantes e Hidratantes Corporais que também têm refil, que para fazer esses sachês, são utilizados 85% a menos de plástico.

Com o olhar inovador e consciente conseguiram renovar o estoque dos produtos preferidos de seus consumidores e também fazendo com que refletissem no seu valor. Com menos plástico na sua composição, o refil custa em média de 20% mais barato que os itens regulares.

**Figura 3** – Produto Tododia da Natura



**Fonte**: Disponível em:<<https://www.behance.net/gallery/888866/Refis-Natura>>.

Acesso em 15/10/2020.

Na revista Espaço Natura, tem produtos com a opção de refil, contendo um selo verde com a seguinte frase “Nossos produtos têm refil, o planeta não”. Indicando que você economiza optando por eles.

### 4.2.4 Nubank

O Nubank foi fundado em 2013, pelo colombiano David Vélez, junto com a brasileira Cristina Junqueira e o do americano Edward Wible. A empresa deu início em São Paulo com uma pequena startup com o foco de resolver problemas financeiros usando apenas a tecnologia.

A Nubank é uma fintech que desenvolve soluções simples, seguras e 100% digitais para vida financeira de seus clientes. De acordo com o site da Nubank, a empresa é o maior banco digital independente do mundo e conta com mais de 20 milhões de clientes em todos os 5.570 municípios do Brasil.

A ideia era combater a falta de atenção aos clientes, à burocracia e as tarifas abusivas do sistema financeiro incapaz de pensar nas pessoas. Como diz no site da Nubank: “Somos contra burocracia, papelada, agências e centrais de atendimento caras e ineficientes”.

Com o seu cartão “roxinho”, como eles denominam, é possível usar o cartão na função de débito e crédito, fazer transferências gratuitas e ilimitadas, o que é um grande diferencial já que os bancos tradicionais que conhecemos cobram por essas transferências. O dinheiro na Nubank rende mais que a poupança, e rende automaticamente. No banco digital não tem tarifa de manutenção de conta, de depósito via boleto e nem da emissão do cartão.

**Figura 4** – Cartão Nubank “Roxinho”



**Fonte**: Disponível em:<<https://nubank.com.br/cartao/>>.

Acesso em 20/10/2020.

Desenvolvendo soluções com menor impacto para o meio ambiente e soluções com mais eficiência. Devolvem aos clientes o controle sobre seu dinheiro de um jeito justo e simples, tendo um atendimento mais humano.

Um diferencial da Nubank é que por ser digital, tudo é muito mais fácil de resolver com um simples toque no celular, ou seja, não precisa ir para agência para fazer pagamentos, transferir dinheiro e outras coisas que no banco tradicional teria que ir resolver pessoalmente e com isso otimiza o tempo e melhora na qualidade de vidas pessoas. Além disso, o Nubank oferece um chat onde você pode falar com atendente para tirar dúvidas e resolver eventuais problemas que possam acontecer.

A Nubank criou um ambiente de trabalho que celebra e valoriza a diversidade, incluindo sem querer moldá-las, sempre buscando refletir o mundo lá fora. [Como diz o [David Vélez, fundador e CEO do Nubank](https://blog.nubank.com.br/david-velez-nubank-compromisso-melhores-praticas/): “Queremos ser lembrados não só pela revolução que criamos, mas pela forma como chegamos lá”.](https://blog.nubank.com.br/david-velez-nubank-compromisso-melhores-praticas/)

Atualmente com mais de 5 milhões de clientes, o Nubank passou a ser o principal Fintech da América Latina. Eleita como a terceira empresa mais inovadora da América Latina no ranking Most Innovative Companies de 2018 pela revista americana Fast Company.

Com clientes em todos os 5.570 municípios do Brasil, Nubank cresce pelo mundo, como por exemplo, na Argentina e no México, cativando cada vez mais seus clientes.

Em 2020, Nubank anunciou que conseguiu zerar a emissão de dióxido de carbono, sendo assim a primeira instituição do setor bancário no Brasil e no México a fazer isso. Com a ajuda de parceiros, eles estão compensando todo o CO2 que já emitiram e comprometendo a zerar as emissões a partir dali.

Como diz no site, a Nubank por ser digital e mais eficiente, causa naturalmente menos impacto para o meio ambiente, mas mesmo assim, a empresa quer continuar a minimizar o máximo possível de danos.

## 4.3 COMPETITIVIDADE NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

No Brasil, é muito comum ter empresas fechando todos os dias os seus negócios, mas também temos bastantes casos de empresas que estão crescendo cada vez mais e expandindo seus horizontes.

Para as empresas conseguirem continuar no mercado é preciso estar sempre atento nas mudanças no modo de consumo de seus clientes, ser aberto as novas tecnologias, que cada dia evolui mais e principalmente não perder o espaço para seus concorrentes.

Ser uma empresa competitiva é ser uma empresa que acredita no seu negócio e briga por um espaço no mercado em que atua, é buscar eficiência na organização. Fidelizar clientes, transparecer confiança e credibilidade da marca, buscar produtos inovadores e de qualidade pode ser o que vai tornar sua empresa mais competitiva no mercado.

As empresas no Brasil já estão começando a perceber que precisam estar atualizadas e acompanhar a evolução do mercado para crescer cada vez mais. A tecnologia vem para agilizar e deixar mais eficiente os processos da empresa e garantir mais otimização do tempo de seus clientes, e também a melhoria da qualidade dos produtos e serviços.

A inovação também é um grande fator que capacita as empresas a disputar o mercado com seus concorrentes, pois inovar é essencial sendo um diferencial da empresa, onde os clientes podem escolher a empresa que está sempre inovando em vez dos concorrentes que não se arriscam.

# CONCLUSÃO

O trabalho realizado apresentou os conceitos da Sociedade 5.0 relatando sua história, a evolução, definição, benefícios e seus desafios para ser implantado. Neste trabalho falamos sobre os pilares da Sociedade 5.0 que seria a Inclusão, Sustentabilidade e Qualidade de Vida e também as novas tecnologias que serão utilizadas para essa nova sociedade.

Após a realização da pesquisa bibliográfica respondemos ao problema proposto que a empresas brasileiras irão sim conseguir aplicar a Sociedade 5.0 e seus conceitos, e assim implantar o desenvolvimento de soluções que visam o social, o bem-estar humano, a preservação do meio-ambiente e que com isso serão empresas mais competitivas.

As empresas que se utilizarem dos pilares da Sociedade 5.0 vão ser mais competitivas pois as organizações que são sustentáveis, ajudam o meio ambiente em que vivemos e é bem vista aos olhos dos consumidores; as empresas que são inclusivas com as tecnologias e adotando as inovações, deixam mais eficiente os processos e assim criam produtos e serviços inovadores que otimizam o tempo de seus clientes e de seus funcionários prezando assim pela qualidade de vida dos mesmos.

Muitas empresas brasileiras já estão usando os pilares da Sociedade 5.0 individualmente e já estão garantindo uma vantagem competitiva. No trabalho vimos alguns cases de empresas que usam os conceitos da Sociedade 5.0 para tornar mais eficiente o trabalho na organização diminuindo assim custos, e que também melhora a imagem da marca para o consumidor, pois além de da compra do produto ou da utilização so serviço, você sabe que aquela empresa cuida do nosso meio ambiente e que também garante uma melhor qualidade de vida para seus funcionários.

O uso das novas tecnologias além de ajudar no meio ambiente poupando alguns recursos também irá deixar a empresa bastante competitiva, pois vai mudar o modo de compra e serviço para o cliente. A tendência é que os produtos e serviços cheguem para todos e em qualquer lugar, trazendo benefícios referente a qualidade de vida do cliente; e com processos mais eficientes os custos logo ficam mais baixos, fazendo com que a empresa fique mais competitiva perante ao seu concorrente.

Conclui-se que o uso dos três conceitos da Sociedade 5.0 junto as novas tecnologias, vai fazer com que as empresas brasileiras fiquem mais competitivas e podendo assim passar à frente de seus concorrentes e sendo preferência de seus clientes.

# BIBLIOGRAFIA

**AGUSTINHO, Ana Gláucia Sousa; VELOSO, Cristiane Carvalho.** Sustentabilidade Empresarial: Estratégia das Empresas Inteligentes. 1 ed. Curitiba. Editora: Appris, 2017.

**FERNANDES, Anita Maria da Rocha**. Inteligência artificial: noções gerais. Florianópolis. Editora: Visual Books, 2003.

**GRAGLIA, Marcelo Augusto Vieira.** As Novas Tecnologias e os Mecanismos de Impacto no Trabalho. 2018. Doutorado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

**MAIA, Paulo Leandro.** O ABC da Metodologia, Métodos e técnicas para elaborar trabalhos científicos (ABNT). 3 ed. São Paulo. Editora: Leud, 2011.

**MANGRANI, Eduardo.** A Internet das Coisas. 1 ed. Rio de Janeiro. Editora: FGV, 2018.

Administradores.com – Conheça a história de sucesso do empreendedor João Appolinário da Polishop. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/conhe%C3%A7a-a-hist%C3%B3ria-de-sucesso-do-empreendedor-jo%C3%A3o-appolin%C3%A1rio-da-polishop>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

Administradores.com – Sociedade 5.0 ou Smart City? Como será o profissional dentro deste contexto e a forma de relacionar e de aprender. Disponível em: <[https://administradores.com.br/artigos/sociedade-5-0-ou-smart-city-como-sera-o-profissional-dentro-deste-contexto-e-a-forma-de-se-relacionar-e-aprender](https://administradores.com.br/artigos/sociedade-5-0-ou-smart-city-como-sera-o-profissional-dentro-deste-contexto-e-a-forma-de-se-relacionar-e-aprender%20)>. Acesso em 27 de maio de 2020.

Administradores.com – Tecnologias nas empresas. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/tecnologia-nas-empresas>. Acesso em 12 de agosto de 2020.

Agência Brasil – População do Japão é a mais alta já registrada. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2019-09/populacao-de-idosos-no-japao-e-mais-alta-ja-registrada>>. Acesso em 29 de maio de 2020.

Apple – Meio Ambiente. Disponível em: <<https://www.apple.com/br/environment/>>. Acesso em 08 de outubro de 2020.

Canaltech – Empresa HP. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/empresa/hp/>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

CEDRO Technologies – 5 empresas e suas inovações em IoT. Disponível em: <https://blog.cedrotech.com/5-empresas-e-suas-inovacoes-revolucionarias-em-iot/>. Acesso em 23 de setembro de 2020.

Comércio em Ação – As 5 empresas mais sustentáveis do mundo e o que aprender com elas. Disponível em: <<https://comercioemacao.cdlbh.com.br/2018/09/04/as-5-empresas-mais-sustentaveis-do-mundo-e-o-que-aprender-com-elas/>>. Acesso em 23 de setembro de 2020.

Domínio Sistemas - A Sociedade 5.0 usa a tecnologia da Indústria 4.0 a favor da vida moderna. Disponível em: <<https://www.dominiosistemas.com.br/blog/sociedade-5-0-usa-a-tecnologia-da-industria-4-0-a-favor-da-vida-moderna/>>. Acesso em 19 de maio de 2020.

Empresas Cooperativas – 8 novas tecnologias que as empresas líderes usam e você deveria adotar. Disponível em: <<https://empresasecooperativas.com.br/novas-tecnologias-empresas-lideres/>>. Acesso em 12 de agosto de 2020.

Engine – Já ouvi falar sobre Sociedade 5.0? Descubra o que é. Disponível em: <<https://www.enginebr.com.br/industria-4-0-2/sociedade-5-0/>>. Acesso em 28 de maio de 2020.

Exame – Como é trabalhar no inovador Nubank. Disponível em: <https://exame.com/carreira/como-e-trabalhar-no-inovador-nubank-segundo-10-funcionarios/>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

Exame – As empresas que preza pelo bem-estar e não pela exaustão. Disponível em: <<https://exame.com/negocios/as-empresas-que-prezam-pelo-bem-estar-e-nao-pela-exaustao/>>. Acesso em 23 de setembro de 2020.

Exame – 8 empresas que buscam dar qualidade de vida aos funcionários. Disponível em: <<https://exame.com/negocios/8-empresas-que-buscam-dar-qualidade-de-vida-aos-funcionarios/>>. Acesso em 08 de outubro de 2020.

Faturamento Recorrente – Sem Parar, mudando a vida de motoristas. Disponível em: <<https://faturamentorecorrente.com/sem-parar-inova%C3%A7%C3%A3o-na-cobran%C3%A7a-mudando-a-vida-de-motoristas-25109279ad7c>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

FGV Projetos – O que é uma cidade inteligência. Disponível em: <<https://fgvprojetos.fgv.br/noticias/o-que-e-uma-cidade-inteligente>>. Acesso em 27 de maio de 2020.

Galileu Globo – Gigantes de Tecnologias também investem em sustentabilidade. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI300490-17770,00-GIGANTES+DE+TECNOLOGIA+TAMBEM+INVESTEM+EM+SUSTENTABILIDADE.html>>. Acesso em 23 de setembro de 2020.

Gazeta do Povo – Apostando no Conceito de Sociedade 5.0, Japão quer assumir a liderança da transformação mundial. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/mundo/sociedade-5-0-japao-quer-assumir-lideranca-da-transformacao-mundial/>>. Acesso em 19 de maio de 2020.

IBC Coaching – Competitividade: Desenvolvimento Profissional. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/coaching-carreira/competitividade-desenvolvimento-profissional/#:~:text=A%20import%C3%A2ncia%20da%20competitividade,com%20bom%20humor%20e%20respeito.>. Acesso em 09 de julho de 2020.

IBC Coaching – Confira a importância da tecnologia nas empresas. Disponível em: <<https://www.ibccoaching.com.br/portal/confira-importancia-da-tecnologia-nas-empresas/>>. Acesso em 09 de julho de 2020.

INTEL. Integrated Electronics Corporation. Big Data 101: Unstructured Data Analytics A Crash Course on the IT Landscape for Big Data and Emerging Technologies, June 2012. Disponível em: <<http://www.intel.com/content/www/us/en/big-data/unstructured-data-analytics-paper.html>>. Acesso em 23 de outubro de 2020.

Inteligência Corporativa – Big Data, o que é e para que serve. Disponível em: <<https://inteligencia.rockcontent.com/big-data/>>. Acesso em 28 de maio de 2020.

It Fórum – Bem-vindos à Sociedade 5.0. Disponível em: <<https://itforum365.com.br/colunas/bem-vindos-a-sociedade-5-0/>>. Acesso em 19 de maio de 2020.

Nubank. Disponível em: <<https://nubank.com.br/>>. Acesso em 20 de outubro de 2020.

OAPCE – 5 empresas que investem em QVT e o que elas fazem. Disponível em: <[http://www.oapce.com.br/5-empresas-que-investem-em-qvt-e-o-que-elas-fazem/#](http://www.oapce.com.br/5-empresas-que-investem-em-qvt-e-o-que-elas-fazem/)>. Acesso em 08 de outubro de 2020.

O Mundo da Usinagem – Sociedade 5.0. Disponível em: <https://omundodausinagem.com.br/sociedade-5-0/>. Acesso em 19 de setembro de 2020.

Polishop. Disponível em: <<https://www.polishop.com.br/robo-aspirador-housekeeper-pro-polishop/p>>. Acesso em 19 de setembro 2020.

SBCOACHING - Qualidade de vida no trabalho: o que é e como conquistar definitivamente. Disponível em: <<https://www.sbcoaching.com.br/blog/qualidade-de-vida-no-trabalho-o-que-e-e-como-conquistar-definitivamente/>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

SBCOACHING – Sustentabilidade Empresarial: o que é e benefícios. Disponível em: <<https://www.sbcoaching.com.br/blog/sustentabilidade-empresarial/>>. Acesso em 12 de agosto de 2020.

Saneamento em Pauta – Sociedade 5.0: como utilizar a tecnologia a favor das comunidades. Disponível em: <<https://blog.brkambiental.com.br/sociedade-5-0/>>. Acesso em 09 de julho de 2020.

Sem Parar. Disponível em: <<https://www.semparar.com.br/onde-usar/drive-thru>>. Acesso em 19 de outubro de 2020.

Significados – Significado de Inclusão. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/inclusao/>>. Acesso em 12 de agosto de 2020.

Sony – Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://www.sony.com.br/electronics/eco/desenvolvimento-sustentavel>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

Sua Pesquisa – Sustentabilidade Empresarial. Disponível em: <<https://www.suapesquisa.com/ecologiasaude/sustentabilidade_empresarial.htm>>. Acesso em 09 de julho de 2020.

Techtudo – Tudo sobre Inteligência Artificial. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/listas/2018/05/tudo-sobre-inteligencia-artificial-10-fatos-que-voce-precisa-saber.ghtml>>. Acesso em 28 de maio de 2020.

Techtudo – Conheça a dona do site Aliexpress. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/03/alibaba-e-confiavel-conheca-a-empresa-dona-do-site-aliexpress.ghtml>. Acesso em 08 de outubro de 2020.

Totvs – Sociedade 5.0, o que muda a relação com a tecnologia. Disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/inovacoes/sociedade-5-0/>>. Acesso em 19 de maio de 2020.

Unilever – Sustentabilidade. Disponível em: <<https://www.unilever.com.br/sustainable-living/estrategia-de-sustentabilidade/>>. Acesso em 08 de outubro de 2020.

WWF – Sustentabilidade e Responsabilidade Social. Disponível em: <<https://www.wwf.org.br/participe/porque_participar/sustentabilidade/>>. Acesso em 12 de agosto de 2020.