

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARTES E DESIGN – FAMECOS CURSO DE
PUBLICIDADE E PROPAGANDA

THIAGO PEREIRA JUSTO

**"BIG DATA: O IMPACTO DOS DADOS NO CONSUMO E EM ESTRATÉGIAS
DIGITAIS"**

COMO OS DADOS ESTÃO MOLDANDO O CONSUMO DIGITAL E
TRANSFORMANDO EMPRESAS ATRAVÉS DE MÉTODOS DATA-DRIVEN

Porto Alegre 2021

THIAGO PEREIRA JUSTO

**"BIG DATA: O IMPACTO DOS DADOS NO CONSUMO E EM ESTRATÉGIAS
DIGITAIS"**

COMO OS DADOS ESTÃO MOLDANDO O CONSUMO DIGITAL E
TRANSFORMANDO EMPRESAS ATRAVÉS DE MÉTODOS DATA-DRIVEN

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado como requisito para a
obtenção do grau de Bacharel em
Publicidade e Propaganda pela Escola de
Comunicação, Artes e Design – Famecos,
da Pontifícia Universidade Católica do
Rio Grande do Sul

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Campos Pellanda

Porto Alegre 2021

THIAGO PEREIRA JUSTO

**"BIG DATA: O IMPACTO DOS DADOS NO CONSUMO E EM ESTRATÉGIAS
DIGITAIS"**

COMO OS DADOS ESTÃO MOLDANDO O CONSUMO DIGITAL E
TRANSFORMANDO EMPRESAS ATRAVÉS DE MÉTODOS DATA-DRIVEN

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado como requisito para a
obtenção do grau de Bacharel em
Publicidade e Propaganda pela Escola de
Comunicação, Artes e Design –
Famecos, da Pontifícia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Eduardo Campos Pellanda

Prof. Dra. Gabriela Birnfeld Kurtz

Prof. Dr. André Fagundes Pase

Porto Alegre

2021

DEDICATÓRIA

Dedico essa pesquisa a minha mãe, Viviane, que desde sempre me incentivou ao estudo e ao esforço para atingir meus objetivos, sempre apoiando com muito amor.

AGRADECIMENTOS

O processo de elaboração dessa pesquisa, particularmente, não foi fácil. Acredito que uma das maiores dificuldades foi justamente lidar com o foco e a concentração para seguir em frente. Porém nada disso teria sido possível se desde o início eu não tivesse o apoio e incentivo dos meus pais para continuar - em especial minha mãe, que sempre me insistiu, cobrou e me incentivou a focar nos objetivos, auxiliando a abstrair as distrações e chegar até ao final.

Também gostaria de agradecer em especial ao meu professor orientador, Dr. Eduardo Pellanda, por toda a simpatia, parceria, conselhos, dicas e principalmente, orientações que me ajudaram a manter a calma em momentos de ansiedade e que acreditava estar sem saída. Muito obrigado, professor!

Não podia deixar de agradecer também em especial a minha amiga, parceira e namorada, Eduarda Friedrich. Acredito que mais do que nunca, por estarmos realizando nossos projetos de pesquisa em um mesmo momento, compreendemos exatamente como era o sentimento de cada um a respeito durante as etapas. Entretanto, mesmo combinando de não conversarmos sobre o processo de cada, ainda foi capaz de me ajudar a controlar as emoções e usar a razão para lidar com as pressões e percalços do caminho. Por isso e por todo amor e parceria no dia a dia, obrigado!

Vale também um agradecimento a minha prima, Anelise Jardim, no qual me forneceu recursos para acessar portais acadêmicos e obter materiais cruciais para o processo. Muito obrigado! Os logins e os pdfs obtidos (legalmente, diga-se de passagem) foram fundamentais para contextualizar alguns pontos, conceitos e ideias.

Por fim, quero agradecer também aos meus amigos, que mesmo não tão presentes dentro do processo da elaboração desta pesquisa, contribuíram imensamente durante todos esses últimos anos acadêmicos. Em especial, aos meus colegas e amigos do Respiro: vocês são demais, saudade das partidas de sinuca e das resenhas de sempre - após a pandemia vamos retomar as atividades, se tudo der certo. Aos amigos do Certo: sem palavras a influência que, em um ano (no curso), vocês tiveram dentro da minha vida e no meu amadurecimento. Vou levar todos vocês pra sempre no meu coração!

*A reação mais comum da mente humana a uma conquista
não é satisfação, e sim o anseio por mais.*

(HARARI, 2016, p. 30)

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo a compreensão sobre o impacto e influência do *Big Data* dentro do contexto digital atual, considerando sua utilização como recurso estratégico na tomada de decisão de empresas baseadas em cultura *data-driven*, assim como sua influência dentro do consumo digital atual. Para compreender o objetivo estudado, foi realizado um estudo bibliográfico como base teórica norteadora dos principais conceitos e assuntos relacionados ao tema e também a observação a partir de entrevistas em profundidade de comentários e visões de profissionais e empresas relacionadas. Foram escolhidos 5 profissionais de diferentes empresas e setores, no qual já possuem uma experiência ou contato com dados dentro de suas organizações para destacar suas percepções e observações em prol de atingir os objetivos da pesquisa. Os assuntos abordados dentro das entrevistas foram categorizados em 6 diferentes categorias, estruturados em questões-chaves dentro de um roteiro pré-estruturado aberto, visando auxiliar no entendimento do material obtido. Dentre os principais objetivos secundários trabalhados nos métodos de pesquisa estão: compreensão estrutural e estratégica dos dados dentro das empresas; percepção do consumo digital e presença dos dados no mercado atual, considerando as transformações digitais; identificação de principais barreiras que são presentes no cotidiano de dados; compreensão da percepção das empresas em relação a segurança de dados e suas adequações com as novas leis reguladoras. Foi possível compreender através da pesquisa que, os dados atualmente têm um papel importante dentro do contexto geral da informação, sendo possível considerá-los como recursos estratégicos dentro das empresas, possibilitando o desenvolvimento das mesmas e influência no comportamento dos usuários através da identificação de oportunidades dentro do processo de tomada de decisão. Entretanto, para a aplicação e utilização ideal dos dados como recursos estratégicos, é necessário que as empresas possuam setores bem estruturados para lidar com os processos de coleta, processamento e análise de dados, qualificando profissionais com as bases de conhecimento adequadas e estabelecendo um olhar analítico por trás dos dados. Além disso, a presença das estratégias *data-driven* por parte das empresas se mostra cada vez mais fundamental ao passo que os consumidores exigem cada vez mais de uma experiência personalizada, única e omnicanal. Dentro disso, ao mesmo passo que esse consumidor aumenta sua conexão com dados, relacionando-os ao consumo, ele também se preocupa mais com suas questões de privacidade e segurança, no qual, a partir de novas normas e regulações, empresas necessitam cada vez mais se conscientizar e se estruturar para implementar cuidados relacionados. As principais barreiras observadas nota-se a falta de preparo dos profissionais em relação a dados, as limitações causadas pelas leis de segurança e proteção nas estratégias empresariais e a falta de estrutura necessária para implementação das novas regulamentações de segurança nas empresas.

Palavras-chave: Comunicação. Big Data. Data-Driven. Comportamento de Consumo. Privacidade de Dados.

ABSTRACT

The following study aimed to understand the impact and influence of *Big Data* on the recent digital context, considering your utilization as a strategic resource into the business decision making processes in *data-driven* companies but also, its effect in digital consumption nowadays. To fully understand the chosen object of study, a study methodology based on literature review was made in approach to guide between the main concepts and topics related to the subject matter, as well the use of conducted interviews to get insights with professionals e business related. Were chosen five different professionals from different companies and segments, that already had an experience or contact related with data into their organizations, looking to highlight your views and observations within the subject, in order to accomplish the study's objectives. The topics discussed in the interviews surveys were categorized into six different sections, organized in key questions among a pre-structured script to better understand the gather material. The secondary objectives aimed by the study methodologies were: structural and strategic understanding of data within companies; perception of digital consumption and presence of data in the business market, considering the digital transformations; spotting the mains barriers that are present in the daily data related business context; comprehension of companies perception among data privacy and their adaptations about the new regulations. It was possible to understand by the study that data has an important role in the general information context, being able to consider it as a strategic resource in companies and giving the possibility of development and influence of user behavior by spotting opportunities into the decision-making processes. However, to get the ideal utilization and application of data as a main strategic resource, it's necessary that companies have well structured departments to deal with gathering, processing and analysis of data, qualifying professionals with the core knowledge and establishing the analytic perspective behind data. Besides, the presence of *data-driven* strategies in companies proves increasingly fundamental, in the way as consumers demand even more from personalized, unique and omnichannel experiences. In addition, while this consumer increases his connection with data, relating it to consumption, he is also being more concerned about his privacy and security issues, in which, based on new rules and regulations, companies need to become even more aware, looking to structuring itself to implement the related rules and care. The main barriers observed are the professionals' lack of preparation in relation to data, the limitations caused by security and protection laws in business strategies and the lack of necessary structure to implement the new security regulations in companies.

Key-words: Communication. Big Data. Data-Driven. Consumer Behavior. Data Privacy.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Identificação de empresas e entrevistados.....	56
Quadro 2 - Categorias do roteiro de entrevista.....	57

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Porcentagem de uso dos dados em estratégias data-driven nos Estados Unidos entre 2012 e 2020.....	24
Figura 2 - Valores gastos em marketing data-driven nos Estados Unidos de 2017 até 2021.....	24
Figura 3 - Evolução das vendas de e-commerce nos Estados Unidos e Reino Unido.....	27
Figura 4 - As 4 etapas de de processamento de Big Data.....	35
Figura 5 - As 4 metodologias de análise de dados.....	39
Figura 6 - Quadrante Mágico de Plataformas ABI.....	44

SUMÁRIO

1. Introdução	12
2. Uma sociedade de dados	15
2.1. O surgimento da Internet e seu impacto na Era da Informação.	15
2.2. Big Data, a grande bolha de dados.	16
2.3. Dataísmo: a nova filosofia dos dados.	18
2.4. Os dados em ação: A implementação de Big Data em estratégias Data-Driven e no cotidiano.	20
2.5. O consumidor digital: Compreendendo o comportamento de consumo atual.	25
2.6. Mais que números: O processamento, análise e inteligência dos dados na tomada de decisão.	33
2.7. Por trás dos dados: As estruturas, profissionais e ferramentas na implementação de estratégias data-driven.	40
2.8. Privacidade e segurança na era de compartilhamento de dados.	45
3. Os dados na prática	53
3.2. Categorização e destaques de entrevistas	58
3.2.1. Percepção	59
3.2.2. Comportamento de Consumo	61
3.2.3. Aplicação Estratégica	63
3.2.4. Estruturas, processamento e análise.	65
3.2.5. Desafios	68
3.2.6. Segurança de Dados	69
4. Análises e Correlações	72
4.1. A atual presença e impacto dos dados no mercado.	72
4.2. A influência dos dados em relação ao comportamento de consumo.	75
4.3. Estruturas, Processamento e Análise	77
4.4. Os dados em ação - Aplicação estratégica dos dados em processos data-driven.	80
4.5. Privacidade de dados.	82
5. Conclusões finais	85
REFERÊNCIAS	89

1. Introdução

Estamos vivenciando um momento marcante dentro da história da tecnologia e informação. O crescimento da quantidade de informação disponível hoje atinge níveis que jamais foram vistos anteriormente, possibilitando alterar padrões na sociedade, influenciar grandes massas e até mesmo, aquecer a economia global. Esse último ponto, no entanto, ganha destaque na perspectiva desta pesquisa. Dentro desse contexto em questão, há o surgimento do conceito definido por *Big Data*, no qual, trata-se da capacidade de processar e utilizar grandes amontoados de informação, no qual individualmente não seria possível, em prol de gerar insights e informações, além de bens e serviços de valor (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013, p. 12).

Desde o surgimento do conceito de *Big Data* e sua implementação na vasta rede chamada Internet, diversas empresas têm aproveitado para utilizar do mesmo como um recurso estratégico no desenvolvimento e obtenção de resultados. A utilização de informações chave dentro do processo de tomada de decisão, auxilia as marcas e empresas a serem mais assertivas e colherem melhores resultados dentro do seus processos. Essa utilização pode ser observada em paralelo como um microscópio digital para identificar possíveis oportunidades de desenvolvimento do negócio (LOHR, 2015, p. 137).

Nisso, podemos consolidar a utilização e presença de *Big Data* cada vez mais no contexto empresarial. Seu auxílio na tomada de decisão e pensamento estratégico ganha protagonismo maior ao observar através da óptica de processos e metodologias *data-driven*. Logo, a utilização de tal processo se torna crucial no contexto estratégico, como define Foster Provost e Tom Fawcett: "A prática de basear decisões na análise de dados ao invés de puramente na intuição" (PROVOST; FAWCETT, 2013, p. 51–59). Entretanto, para a ideal utilização de *Big Data* dentro do contexto empresarial, com base em métodos e estratégias *DDDM* (*data-driven decision making*), empresas precisam ter uma base, uma estrutura para tal.

A partir desse contexto, o presente trabalho busca investigar e compreender como tal base é estruturada, além de quais utilizações o conceito de *Big Data* é tido dentro do cenário empresarial. Tudo visando responder o principal questionamento sobre: De que forma os dados estão moldando o consumo digital e transformando empresas através de estratégias *data-driven*?

A respeito desse questionamento, será abordado o estudo de diversos fatores que complementam o universo da pesquisa em questão. Desde a base da compreensão em relação ao contexto do surgimento dos conceitos iniciais de *Big Data*, passando pela presença dos dados e seu volume na sociedade atual; sua influência no comportamento de consumo dos usuários; da compreensão de estruturas, setores, profissionais e ferramentas que auxiliam na coleta, armazenamento, processamento e análise dos mesmos; suas aplicações estratégicas dentro do contexto de *DDDM*; questões envolvendo os princípios e normas por trás da privacidade e segurança dos dados nos dias de hoje.

Os tópicos abordados dentro desse estudo se mostram fundamentais, não só para a resolução e entendimento da questão central norteadora da pesquisa, mas também para o entendimento de questões e objetivos secundários buscados. O primeiro objetivo fica por conta da compreensão da presença estrutural e estratégica dos dados dentro das empresas. Em segundo, busca investigar as maneiras em que as empresas notam o consumo digital e a presença dos dados no mercado atual, considerando as transformações digitais. O terceiro preza pela identificação das possíveis principais barreiras e obstáculos que estão presentes no cotidiano empresarial em relação a implementação, infraestrutura, processamento e/ou análise de dados. Por último (mas não menos relevante), o entendimento da percepção das empresas em relação a segurança de dados e suas adequações com as novas leis reguladoras

Dentro do processo de obtenção dos objetivos essenciais da pesquisa, a base teórica que embasa todos os conceitos norteadores e fornece o contexto acerca do material estudado foi elaborada através da técnica de pesquisa bibliográfica. Os autores presentes nessa etapa trouxeram visões e conceitos que se mostram fundamentais para o entendimento geral dos assuntos trabalhados. Além da base teórica, houve a aplicação de técnicas de pesquisa de caráter qualitativo e exploratório em formato de entrevistas em profundidade, em prol de investigar as aplicações dos conceitos abordados na teoria, dentro do contexto mais prático do dia a dia de empresas. Nessa etapa houve a participação de 5 entrevistados, representando 5 empresas diferentes e de setores distintos, para uma maior compreensão e diversificação das aplicações. Por fim, também foi estruturado um momento específico somente para análise e correlações a respeito da base teórica e dos destaques contextualizados nas entrevistas. Isso se fez relevante no processo para contextualizar a percepção e análise feita pelo autor do estudo a respeito da correlação entre conteúdo e prática.

A estrutura geral da pesquisa foi distribuída em 5 capítulos principais, sendo o capítulo 1 e 5 respectivamente a introdução e conclusão do estudo. Dentro disso a pesquisa bibliográfica foi retratada em todo capítulo 2 - segmentando por subcapítulos referente aos principais tópicos estudados. Os subcapítulos abordados foram organizados na respectiva ordem: "O surgimento da Internet e seu impacto na Era da Informação"; "*Big Data*, a grande bolha de dados"; "Dataísmo: a nova filosofia dos dados"; "Os dados em ação: A implementação de *Big Data* em estratégias *data-driven* e no cotidiano"; "O consumidor digital: Compreendendo o comportamento de consumo atual"; "Mais que números: O processamento, análise e inteligência dos dados na tomada de decisão"; "Por trás dos dados: As estruturas, profissionais e ferramentas na implementação de estratégias *data-driven*"; "Privacidade e segurança na era de compartilhamento de dados".

No capítulo 3 foi apresentado e contextualizado os principais destaques obtidos dentro do processo de entrevistas em profundidade. Neste momento, com base nas principais respostas de caráter qualitativo obtidas pelos entrevistados, foi separado a estruturação do capítulo em em 6 principais categorias dentro do subtópico de "Categorização e destaques de entrevistas". As categorias abordam respectivamente os tópicos sobre: "Percepção", "Comportamento de Consumo", "Aplicação Estratégica", "Estruturas, processamento e análise", "Desafios" e "Segurança de Dados".

Por fim, no capítulo 4 é realizada a etapa de análise e correlação entre os conceitos introduzidos no capítulo 2 e as experiências com base nos destaques dos entrevistados vistas no capítulo 3. Essa etapa se mostra relevante para compreensão e observação de insights a respeito dos assuntos abordados na pesquisa, além de auxiliar a atingir os objetivos propostos pelo estudo. Como referencial bibliográfico e auxílio na conceitualização dos capítulos e subcapítulos apresentados, foi utilizado como referência, os principais autores: (CASTELLS, 2003), (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013), (HARARI, 2016), (LOHR, 2015), (KOTLER, Philip; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017; KOTLER, P.; KELLER, 2012), (SOLOMON, 2016), (TIEN, 2013, p. 127–151), (MÜLLER *et al.*, 2016, p. 289–302), (DAVENPORT, 2013, p. 64–72; HARRIS; DAVENPORT, 2005, p. 1–10) e (PÓLKOWSKI *et al.*, 2016, p. 49–63). Outros autores e referências também foram utilizadas no auxílio referencial, porém de maneira mais pontual.

A motivação da condução deste estudo pelo pesquisador se deve devido ao caráter pessoal, visto que o assunto trabalhado se faz presente no dia a dia profissional do mesmo. Além disso, o pesquisador também possui curiosidade e interesse pelo tema e pretensões futuras para o mesmo ser objeto de estudo em próximos trabalhos da carreira acadêmica.

2. Uma sociedade de dados

Visando uma compreensão dos conceitos base presentes nesse estudo, é importante analisarmos os aspectos fundamentais por trás do contexto *Big Data*. Isso passa desde o surgimento e implementação dos dados na sociedade, presentes em uma Era de Informação, assim como a filosofia por trás dos mesmos.

Em seguida - em prol de aprofundar dentro dos elementos centrais do estudo - vamos compreender a presença estrutural dos dados no âmbito empresarial. Isso implica desde suas utilizações e aplicações estratégicas por meio de métodos *data-driven* e sobre a própria utilização por parte de empresas. A respeito dessa última parte, compreende-se o desenvolvimento de etapas referentes a coleta, processamento e análise. Em complemento a isso, também vamos observar como as empresas estão se estruturando em questão de setores, profissionais e ferramentas na utilização dos dados.

Este capítulo também abordará a presença dos dados sob a ótica do comportamento de consumo. Como o conceito e aplicação *data-driven* se relaciona dentro de tendências de consumo atuais, moldando o consumidor atual e impulsionando as transformações digitais.

Por fim, a observação e o entendimento sobre questões relacionadas à privacidade de dados, que, a partir da popularização em meio a um crescimento de vazamentos e escândalos envolvendo grandes corporações, impulsionou o surgimento de novas leis reguladoras em todo mundo. Ainda relacionado ao surgimento dessas leis, será observado como empresas notam o impacto das novas normas no contexto estratégico e empresarial, além de como estão se adaptando para as novas implementações.

2.1. O surgimento da Internet e seu impacto na Era da Informação.

A informação é algo que se faz presente na vida dos seres desde sempre. Desde as antigas civilizações as sociedades já estão acostumadas a lidar com diferentes tecnologias que auxiliam e complementam grandes esquemas de comunicação. Porém, somente no fim do século XX, em meio a uma sociedade onde a economia buscava por uma maior flexibilidade global, os valores sociais gritavam por mais liberdade individual e comunicacional, e as tecnologias computacionais evoluíam intensamente, que surge a Internet (CASTELLS, 2003, p. 6).

O surgimento dessa tecnologia permitiu o compartilhamento de informações e a conexão global em uma escala jamais vista, de maneira rápida e direta. Seu impacto foi tão considerável, que não demorou muito para ser propriamente aderido pela sociedade. Estima-se que no final de 1995 essa rede já tinha um número equivalente a 16 milhões de usuários no mundo todo. O crescimento foi tão rápido que em nos anos 2000 esse número já era o equivalente a 300 milhões, onde em 2005 já foi para 880 milhões, em 2010 cerca de 2 bilhões e hoje já é cerca de 5 bilhões segundo dados do Internet World Stats¹.

Devido ao seu alto impacto na comunicação global, marcando a Era da Informação, a internet também contribuiu para moldar sociedades e visões de mundo. Ela acaba por influenciar o comportamento e atitudes tanto de um pequeno grupo de pessoas quanto a de mega empresas e corporações multimilionárias. Esse compartilhamento de informações transcende até classes e culturas dos mais diversos países, possibilitando usos que contribuem para melhorar mas também para piorar a sociedade.

Segundo o autor Manuel Castells:

A elasticidade da Internet a torna particularmente suscetível a intensificar as tendências contraditórias presentes em nosso mundo. Nem utopia nem distopia, a Internet é a expressão de nós mesmos através de um código de comunicação específico, que devemos compreender se quisermos mudar nossa realidade. (CASTELLS, 2003, p. 10)

Com isso é possível concluir que independente de classe ou raça, a rede é fundamentalmente a essência da nossa comunicação, e para mudarmos o âmbito ou sociedade presente, é necessário entender seus métodos acima de tudo. Contudo, vale ressaltar que o contexto e tempo também contribuem para a influência da comunicação de tais informações.

¹ INTERNET WORLD STATS. Internet growth statistics 1995 to 2021 - the global village online. Disponível em: <https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>. Acesso em: 4 abr. 2021.

2.2. Big Data, a grande bolha de dados.

Dada a compreensão sobre o surgimento da rede que revolucionou a comunicação como conhecemos (possibilitando mudanças culturais, financeiras e estruturais em sociedades) e marcando uma Era da Informação, podemos adentrar o entendimento de como que nessa Era, o volume e fluxo de informações se estabelecem nas sociedades. Acima de tudo, como essa informação trans vinda da navegação deixa rastros e parâmetros de comportamento traduzidos em dados que envolvem toda a esfera digital.

Dentro desse universo digital, diversas empresas de tecnologia e outros negócios se estabeleceram, criando plataformas que incentivam a conexão entre as pessoas. Plataformas como Facebook, Instagram, Google, Pinterest, Youtube, Twitter e entre diversas outras nos possibilitam manter informados de tudo o que acontece, além de permitir compartilharmos histórias e nos aproximar de pessoas que, em alguns casos, podem estar até mesmo do outro lado do globo. Conforme os anos passam, cada vez mais sites e plataformas surgem para contemplar e ampliar ainda mais essa conectividade. Para uma análise comparativa, segundo uma pesquisa da Netcraft² - uma empresa focada em serviços de internet do Reino Unido - dentre um período de 10 anos, o número de sites ativos na internet cresceu quase sete vezes mais, com 1,45 bilhões de sites ativos em 2019 em comparação com 215 milhões em 2009.

Entretanto, o que muitos acabam não se dando conta é que, dentre esse mar de sites e plataformas dos mais diversos tipos - que nos permitem comprar itens, assistir videos, curtir fotos, conversar com pessoas e afins - tudo é traduzido em dados de navegação e posteriormente rastreados para estratégias e insights de consumo. Inúmeros de dados digitais são processados todos os dias nas mais diversas plataformas e pelas mais diversas empresas para tomadas de decisões e análises tanto do comportamento do usuário como de estratégias empresariais. Dentro de um fluxo de navegação, isso representaria um número gigantesco de dados originados por usuários.

² OLHAR DIGITAL. Dados mostram o crescimento impressionante da internet em 10 anos - Olhar Digital. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2019/05/17/noticias/dados-mostram-o-crescimento-impressionante-da-internet-em-10-anos/>. Acesso em: 25 mar. 2021.

Para exemplificar o tamanho de fluxo, uma pesquisa feita pelo site de pesquisa Statista³ com informações obtidas da empresa *Visual Capitalist*, um minuto na internet em 2020 seria o suficiente para estimar o equivalente a: 400 mil horas de vídeo reproduzidos na *Netflix*; 500 horas de vídeo carregadas por usuários no *Youtube*; cerca de 340 mil stories compartilhados no Instagram; 6 mil pacotes despachados de compras na Amazon; cerca de 41 milhões de mensagens enviadas via *WhatsApp*.

Esse fluxo gigantesco de informação e dados é categorizado como *Big Data*. Segundo Mayer-Schonberger o termo *Big Data*, pode ser explicado também como a capacidade de processar e aproveitar informações em larga escala, que não seria possível ser processado individualmente, visando produzir insights úteis ou bens e serviços de valor considerável (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013, p. 12). Trata-se de uma grande concentração de dados e informações que podem ser processados por empresas para encontrar padrões a fazer análises que auxiliam em decisões estratégicas. Inclusive, o conhecimento sobre esse conceito e sua usabilidade já está sendo aproveitado e reconhecido por muitas empresas ao redor do mundo. Para muitos, tais dados acabam se tornando imprescindíveis e podendo ser considerados recursos valiosos.

2.3. Dataísmo: a nova filosofia dos dados.

Já compreendemos como surgiu a principal rede de conexão global e de transferência de informação, além de como ela deu abertura para grandes fluxos de dados que impactam e ditam decisões até hoje. Em seguida, abordamos o conceito da grande bolha de dados e de processamento chamada *Big Data*, contextualizando sua importância na era da informação e explicando como ela irá nortear grande parte dessa pesquisa. Porém, falta abordarmos outra peça importante nesse contexto, de um ponto de vista mais filosófico, a presença de uma recente nova religião, impulsionada por novas tecnologias voltadas a dados e pelo desejo dos seus "fiéis" ao culto da liberdade de informação.

A partir disso, como podemos definir o Dataísmo? Por se tratar ainda de uma filosofia emergente, cotada por muitos especialistas como um dos principais dogmas para o futuro, o dataísmo não possui propriamente uma definição única e universal a respeito.

³ STATISTA. A Minute on the Internet in 2020. Disponível em: <https://www.statista.com/chart/17518/data-created-in-an-internet-minute/>. Acesso em: 30 mar. 2021.

Diversas interpretações e visões vem se complementando a respeito do estudo sobre essa nova filosofia, desde uma das primeiras conceptualizações por David Brooks, passando por uma análise mais ampla em relação a *Big Data* trabalhada por Steve Lohr e em algo mais profundo e intrínseco na relação entre homem e tecnologia abordado por Yuval Harari. Essa filosofia, acima de tudo, sustenta sua base na influência de *Big Data* e na liberdade do fluxo de informações no universo, onde toda a informação deve ser conectada e compartilhada e a barreira entre algoritmos bioquímicos e eletrônicos, deve ser transcendida. Esse conceito é desenvolvido mais aprofundadamente pelo autor Yuval Harari em alguns trechos onde ele argumenta que: "Segundo o dataísmo, o Universo consiste num fluxo de dados e o valor de qualquer fenômeno ou entidade é determinado por sua contribuição ao processamento de dados." (HARARI, 2016, p. 370).

Essa emergente nova filosofia prega que o ser humano não tem mais capacidade para processar grandes quantidades de informação e refina-la em prol de obter conhecimento, sendo assim, esse processo então deveria ser delegado a algoritmos eletrônicos para tal, devido sua capacidade de processamento superior ao do cérebro humano (HARARI, 2016, p. 371). Uma das grandes ideias trabalhadas pelos conceitos do Dataísmo, seria que justamente a tecnologia e a biologia estariam cada vez mais em sintonia, visto que seria possível em pouco tempo, algoritmos transcendem aspectos eletrônicos e bioquímicos.

Para elaborar melhor essa ideia, considere que, na visão dataísta, tanto indivíduos quanto sociedades inteiras são métodos de processamento de dados. Dentro dessa ideia, imagine por exemplo, que atualmente "a bolsa de valores é o sistema de processamento de dados mais rápido e mais eficiente criado pelo gênero humano" (HARARI, 2016, p. 372). Devido a alta influência que a bolsa impacta na economia global - pois é movida por dados e informações sobre acontecimentos que acontecem no mundo inteiro - quanto mais informação fluir por ela, maior a probabilidade de tomar decisões mais precisas e nisso, repercutir o preço do dólar, do petróleo ou influenciar na matéria capa do jornal no dia seguinte - que isso por si só, já geram mais tomadas de decisões por parte de empresas e indivíduos. É um sistema único. Um único sistema que, para seu melhor funcionamento depende de a maior quantidade de informações possíveis e de liberdade para que esse fluxo de informações aconteça. Segundo Harari: "estima-se que a bolsa de valores precise apenas de quinze minutos para determinar que influencia uma manchete no *New York Times* terá sobre o preço da maioria das ações" (HARARI, 2016, p. 373).

Em complemento aos problemas com a concentração de poder de processamento em um único sistema e como isso pode gerar empecilhos maiores na tomada de decisão, há alguns métodos que podem solucionar isso. Yuval Harari, aborda que existem 4 fatores característicos que possibilitaram uma melhora na eficiência do sistema de processamento da sociedade atual. Seriam eles: o aumento no número de órgãos processadores - ou seja, quanto maior uma sociedade, maior seu poder de processamento; diferenciação nos tipos de processadores podem gerar visões mais inovadoras - como por exemplo, setores distintos de uma sociedade trocarem informações e visões em prol de novas ideias; quanto maior a rede de conexões entre os processadores, maior a eficiência de processamento - significa, que quanto mais a informação for compartilhada e conectada entre diferentes pessoas, maior a eficiência; "aumento da liberdade de movimento ao longo das conexões existentes" - a informação acima de tudo, precisa fluir livremente em meio as conexões de processadores se quiser que esse processamento funcione adequadamente (HARARI, 2016, p. 381).

Essas quatro etapas se complementam integralmente e podem ser muito bem vistas e analisadas em todos os âmbitos da sociedade - até mesmo digitalmente. Sem alguma dessas etapas, o processo como um todo é prejudicado. Além disso, acima de tudo o valor supremo que norteia tudo isso é a ideia da "liberdade de informação" pregada pelo dataísmo e apontada por Harari. Quanto mais informações forem compartilhadas e mais conexões estabelecidas, mais inteligência pode ser gerada.

É a partir dessa forma, que empresas como Google e Facebook podem prever doenças e ajudar a controlar pandemias - como estamos percebendo nesse ano de 2021 - mas só são capazes porque fornecemos as informações a respeito de tudo o que fazemos, por onde andamos, com quem nos relacionamos e o que produzimos para esse sistema⁴.

Por fim, entramos em um ponto final que culmina no efeito dessa cultura onde os dados fluem livres e as plataformas influenciam - com base em algoritmos - as melhores decisões com base nos nossos gostos, pois afinal, eles sabem tudo a respeito da gente - e a gente é o responsável por isso. A ideia de fazer parte de um sistema e de uma rede de processamento, onde você recebe conteúdos únicos e é "atendido" de maneira personalizada para uma melhor experiência, fascina - mesmo que inconsciente - a maior parte dos usuários das redes sociais. É como diz aquele ditado: "se você não está na internet, você não existe".

⁴ MIT TECHNOLOGY REVIEW. How Facebook and Google are helping the CDC forecast coronavirus. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2020/04/09/998924/facebook-and-google-share-data-to-forecast-coronavirus/>. Acesso em: 14 jul. 2021.

Entretanto, existem os pontos contras em relação a isso, sendo abrir mão da privacidade o maior deles - iremos abordar mais a respeito disso mais a frente. Contudo, segundo Harari, "As pessoas só querem ser parte de um fluxo de dados, mesmo que isso signifique abrir mão da privacidade, da autonomia e da individualidade" (HARARI, 2016, p. 387) isso principalmente porque as pessoas acreditam no poder da informação e no poder dos algoritmos de decidirem o que é melhor para elas. Da mesma forma que as pessoas não entendem de economia e mesmo assim confiam suas contas e dados pessoais nas decisões do mercado livre capitalista, os dataísta acreditam na filosofia da influência invisível dos fluxos de dados entre indivíduos e no processamento algoritmo que impacta na vida e sociedade de todos.

2.4. Os dados em ação: A implementação de *Big Data* em estratégias *Data-Driven* e no cotidiano.

Como visto anteriormente, os dados inseridos no cotidiano de pessoas e empresas auxiliam dentro de um processo de compartilhamento de informação e processamento, que possibilita a sociedade como um todo crescer. Mas afinal, dentro do contexto de empresas, os dados estão se tornando uma commodity? Vamos compreender, de uma perspectiva empresarial, como que esses dados estão sendo implementados cada vez mais no dia a dia das pessoas e empresas, possibilitando atingir vantagens e economias efetivas em relação, tudo através de estratégias *data-driven*.

Dentro de todo o processo envolvendo tomada de decisão no marketing, um dos principais pontos a ser observado é justamente a inteligência em relação à informação. A inteligência de marketing é crucial para obter informações diárias sobre o que acontece dentro do contexto interno e externo de uma empresas, e se bem equipada com informações precisas, no tempo ideal e com análises bem trabalhadas, melhores ações podem ser tomadas. Isso pode ser confirmado segundo afirmação feita por Kotler onde: "A função de inteligência competitiva é mais bem trabalhada quando é coordenada com o processo de tomada de decisões" (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 75). Isso é um processo que é consolidado no marketing desde muito antes da internet, porém com o boom da mesma, as ações e inteligências precisaram ser muito mais dinâmicas visto que são capazes de obter muito mais informações.

A lógica é simples, quanto mais dados uma empresa tem, mais informação ela terá, tanto a respeito do seus consumidores quanto do contexto no geral. A partir dessas informações, diversos tipos de cruzamentos e análises podem ser feitos para até mesmo prever futuros comportamentos e guiar melhores decisões para a marca. Para exemplificar melhor a importância da utilização de dados por empresas na tomada de decisão, vamos analisar o caso do banco norte-americano *Wells Fargo*. Com a utilização de algoritmos e tecnologias de coleta e banco de dados, o banco americano é capaz de obter informações a respeito de transações feitas por mais de 10 milhões de clientes. Ao alinhar tais informações com outros dados pessoais já fornecidos previamente pelos clientes do banco (como idade, gênero, endereço...) a companhia é capaz de elaborar ofertas personalizadas de acordo com um perfil específico de cliente e com isso, se destacar da concorrência, onde a média de produtos por cliente no setor era de 2,2, a deles chegava ao patamar de 4 (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 73). Isso só demonstra uma possibilidade da vantagem do uso de grandes quantidades de dados, alinhado com inteligência que possibilita abrir vantagem de outras empresas concorrentes.

Esse processo, como visto no exemplo anterior, que preza pela utilização dos dados na estruturação de novas estratégias, com base na análise e inteligência de setores por profissionais capacitados - especialmente no marketing - dá ao nome do que vem se conceitualizando muito no mercado como metodologias de *data-driven*. Mas afinal, o que seria uma estratégia ou metodologia *data-driven*? A prática de *data-driven* se origina a partir dos princípios de ciência dos dados, onde se trabalha com técnicas e processos visando o entendimento e análise de dados, além de sua aplicação.

Segundo os autores Foster Provost e Tom Fawcett, o conceito de *data-driven decision making (DDDM)* pode ser conceituado como "a prática de basear decisões na análise de dados ao invés de puramente na intuição" (PROVOST; FAWCETT, 2013). Inclusive, em um estudo desenvolvido pelo *MIT* (Massachusetts Institute of Technology), coordenado por Erik Brynjolfsson, comprova que empresários que utilizam de métodos *data-driven* na tomada de decisão são estatisticamente mais produtivos. O crescimento é de cerca de 4-6% no aumento de produtividade, além de gerar um aumento maior em retornos como valor de mercado, relação com clientes e *brand equity* (BRYNJOLFSSON; HITT; KIM, 2011, p. 1-36).

Apesar de já ser considerado um marco e promessa para o futuro, o conceito e implementação de *Big Data* já está entre nós e causando mudanças substanciais na tecnologia do presente. Segundo o autor Steve Lohr:

"A era de Big Data está chegando a sua maturidade, indo muito além das incubadoras de internet do Vale do Silício, como Google e Facebook. Começou no mundo digital de bits e está rapidamente marchando para o mundo físico dos átomos, para o mainstream". (LOHR, 2015, p. 108)

Essas mudanças inclusive já estão impactando diversos setores da sociedade, passando por diferentes tipos de órgãos, serviços e empresas. Hoje, já é possível ver aplicações dessa ciência dos dados e data-driven na prática desde empresas (tanto pequeno a grande porte), instituições governamentais e até mesmo na medicina. Segundo uma pesquisa no *Emory Universal Hospital* nos Estados Unidos, uma unidade de tratamento intensivo convencional, gera cerca de 160 mil pontos de dados por segundo, através de equipamentos e tecnologias que fazem a mensuração dos pacientes em tempo real, o que conseqüentemente guia em torno de 100 decisões por paciente no dia através de médicos e enfermeiros. (LOHR, 2015, p. 91).

Esse tipo de tecnologia presente no cotidiano é de extrema importância pois auxilia a tomada de decisão que pode mudar o rumo de vidas em pacientes. Dentro desses equipamentos, algoritmos analisam em tempo real os números e sinais vitais de um paciente e podem diagnosticar em poucos segundos, possíveis sintomas ou como um paciente pode estar reagindo para um certo tipo de tratamento. Essa previsão com análise apurada e precisa feita pela máquina e softwares, superam ainda mais as limitações humanas para lidar com situações de urgências e facilitam mais ainda na tomada da decisão correta para o momento.

A aplicação de *Big Data* no cotidiano está salvando não somente vidas, mas também muito dinheiro para diversos tipos de empresas. Está revolucionando a forma em que são analisados os números e transformando dados em recursos imprescindíveis para empresas. Além disso, está abrindo portas no que se refere à mensuração e compreensão de padrões.

Como referenciado por Steve Lohr, a tecnologia de *Big Data* seria o equivalente a um telescópio ou microscópio digital (LOHR, 2015, p. 137), visto que pode ser conceituado como um tipo de veículo de ponto de vista e de como decisões podem ser tomadas. Pode ser utilizado tanto para identificar um padrão e analisar grandes massas de dados e informação, quanto também compreender nuances em pequenas amostragens.

Inclusive, tais aplicações já estão virando tendência padrão em diversos tipos de empresa, proporcionando diversos benefícios para as mesmas. Segundo pesquisa feita pela *MGI Research* em parceria com *McKinsey's Business Technology Office*⁵, na Europa, o uso dos dados através de tecnologias envolvendo *Big Data* está aumentando em cerca de 60% a margem de produtividade em empresas do setor público. Além disso, a administração governamental pode economizar mais de 100 bilhões de euros somente em melhorias operacionais com o uso da tecnologia. Serviços que utilizam dados de localização dos usuários podem render cerca de \$600 bilhões. Em paralelo nos EUA, a área da saúde pode gerar mais de \$300 bilhões a cada ano somente através do uso efetivo de *Big Data* visando eficiência e qualidade.

A presença constante dos dados no cotidiano das empresas está se tornando tendência. Podemos observar isso em resultados obtidos pela plataforma *Statista*⁶ que demonstram justamente uma acentuação do uso de dados e do investimento realizado em estratégias *data-driven* nos últimos anos. Se observarmos no primeiro estudo, podemos notar que houve um crescimento desde 2012 no uso, mas com destaque e pico acentuado em 2017. No geral, passou de 37% em 2012 para um pico de 43% em 2019. Além disso, houve também uma crescente em questões de investimento, como mostra outra pesquisa realizada pela plataforma⁷. Nota-se que os investimentos em estratégias de marketing *data-driven* (só nos Estados Unidos) passaram de \$12 milhões em 2017 para \$30 milhões em 2021.

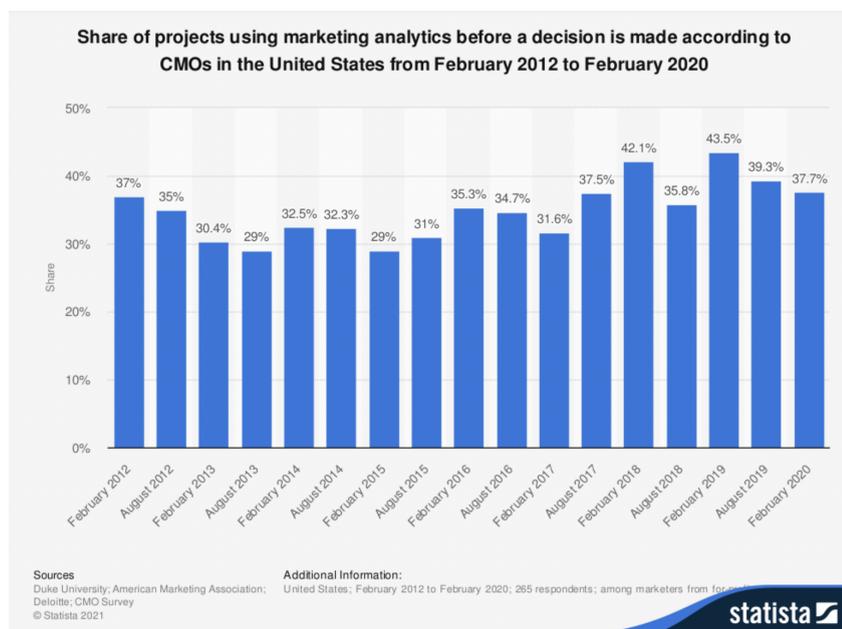
⁵ MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/big-data-the-next-frontier-for-innovation>. Acesso em: 3 abr. 2021.

⁶ STATISTA. Marketing analytics usage in the U.S. 2020. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/453658/marketing-analytics-use-usa/>. Acesso em: 21 mai. 2021.

⁷ STATISTA. Size of the marketing related data market worldwide from 2017 to 2021. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/818754/global-marketing-data-market-size/>. Acesso em: 21 mai. 2021.

Podemos observar esses resultados nas imagens a seguir:

Figura 1 - Porcentagem de uso dos dados em estratégias data-driven nos Estados Unidos entre 2012 e 2020



Fonte: <https://www.statista.com/statistics/453658/marketing-analytics-use-usa/>

Figura 2 - Valores gastos em marketing data-driven nos Estados Unidos de 2017 até 2021



Fonte: <https://www.statista.com/statistics/818754/global-marketing-data-market-size/>

As vantagens não param por aí. As aplicações dentro do contexto do marketing também estão sendo beneficiadas. Em pesquisa realizada pela empresa norte-americana de consultoria *Invesp CRO*⁸, 83% dos entrevistados afirmam ter ultrapassado suas metas de receita usando estratégias personalizadas de *data-driven* no marketing digital.

Além disso, as vantagens em relação a concorrência, como apontadas pelo *Mckinsey Global Institute*⁹, contextualizam que empresas que utilizam estratégias *data-driven* tem 23x mais chance de obter novos clientes, 6x mais chance de fidelizar clientes e 19x mais chance de lucrarem mais em comparação com a concorrência.

Esse aumento no lucro pode também ser confirmado ao observarmos o aumento de 8% na receita e cerca de 10% na redução dos custos das empresas, ao utilizar estratégias *data-driven*, como aponta estudo da *BARC Research*¹⁰. Um exemplo claro desse último dado pode ser analisado no caso ocorrido pelo software *Corel*, focado em design gráfico. Com base na análise de comportamento do seus consumidores no site oficial (como a média de visitas recorrentes, etapas do funil de vendas e etc) foi possível a empresa elaborar uma campanha focada em anúncios personalizados de remarketing, com uma mensagem atrativa para persuadir o *lead* no retorno para a página e efetivação da compra do software. Com isso, a empresa conseguiu alavancar sua receita em cerca de 106%. Isso demonstra com clareza as vantagens dessa metodologia.

2.5. O consumidor digital: Compreendendo o comportamento de consumo atual.

A transformação causada pelo digital proporcionou grandes mudanças no mercado para como conhecemos hoje. Nesse contexto, o hábito de consumo das pessoas também foi impactado. Dentro disso, o papel dos dados acabaram se tornando imprescindíveis para acompanhar tais movimentos e entender as necessidades que surgem.

⁸ INVESPCRO. The Importance of Data Driven Marketing – Statistics and Trends. Disponível em: <https://www.invespcro.com/blog/data-driven-marketing/>. Acesso em: 21 mai. 2021.

⁹ KEBOOLA. 5 stats that show how data-driven organizations outperform their competition. Disponível em: <https://www.keboola.com/blog/5-stats-that-show-how-data-driven-organizations-outperform-their-competition>. Acesso em: 22 mai. 2021.

¹⁰ BARC RESEARCH. Big Data Use Cases 2015. Disponível em: http://barc-research.com/research/big-data-use-cases-2015/?__hstc=158107557.d08f0fb80b7c52e3c4dfd6db7b08ddb3.1621719543008.1621719543008.1621719543008.1&__hssc=158107557.1.1621719543008&__hsfp=2015223687. Acesso em: 22 mai. 2021.

Hoje não precisa muito esforço para perceber que o consumidor não se contenta com pouco, ele quer e exige muito mais das marcas. Mais proximidade, experiências únicas, dinamismo, conectividade, tudo e mais um pouco são só algumas das características facilmente reconhecidas nesse novo padrão de consumo. Contudo, para compreendermos de fato que mudanças são essas e os novos estilos de consumo do consumidor atual no mundo digital, primeiro é necessário compreender o comportamento de consumo no geral.

Segundo Solomon, o comportamento de consumo é:

"O estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou descartam produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazerem necessidades e desejos." (SOLOMON, 2016, p. 6)

Dentro desta mesma ideia, precisa se considerar que o consumidor é um constantemente influenciado por diversos fatores que afetam o processo de compra. Tais fatores podem variar de acordo com Kotler em: fatores culturais, sociais e pessoais - sendo os fatores culturais os que geram maior peso na decisão (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 164–177). Visto isso, é essencial que os profissionais de marketing busquem compreender o máximo possível os fatores determinantes no comportamento dos seus consumidores. Essa tarefa não é fácil, devido ao fato de que - segundo teoria de Freud - existem diversas forças inconscientes e psicológicas que moldam o comportamento de indivíduos e tais forças muitas vezes são inconscientes, no qual nem mesmo o consumidor pode identificá-las (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 173).

Essencialmente dentro desse contexto digital, o consumidor é possivelmente atingido por muito mais sentidos e fatores do que antes. Desde aspectos citados anteriormente, mas também por influências de grupos e comunidades - como abordado por Kotler (2012) sendo um outro tipo de fator que pode influenciar tanto diretamente quanto indiretamente no processo de compra (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 165).

Realizando essa pesquisa durante o ano de 2021, não seria apropriado deixar de ressaltar um dos maiores fatores motivadores dessa grande mudança e transformação digital, no qual que impactou e impacta ainda hoje diversas áreas da sociedade, assim como no consumo: a pandemia. Em um segundo ano ainda muito marcado essencialmente pela crise causada pela pandemia do coronavírus, o consumo digital se elevou a patamares nunca experimentados.

A forma de consumir mudou, as necessidades e prioridades de consumo das pessoas também, tudo devido a novos hábitos obtidos em meio a um período de isolamento social e quarentena. Nisso o digital ganhou um destaque como talvez nunca tivesse antes. Dentro desse contexto, diversos profissionais e marcas buscam tentar compreender quais das principais tendências irão permanecer dentro de um contexto pós-pandemia. Para isso, vamos abordar algumas das tendências que mais se destacaram durante esse período e buscar compreender melhor os padrões de consumo digital dos dias de hoje.

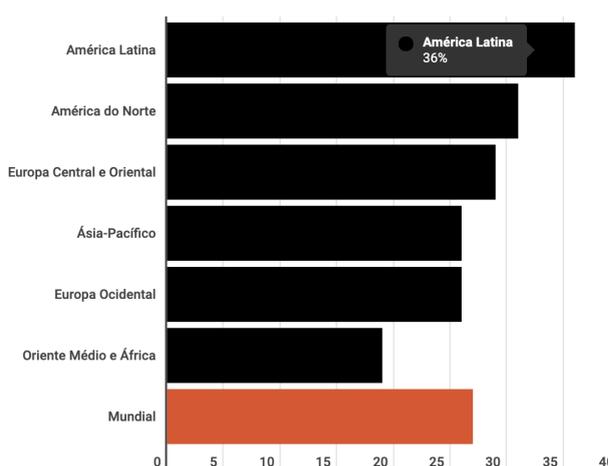
Devido a medidas de isolamento social, o *online* tornou-se um canal essencial para consumo e mesmo com uma diminuição na quantidade de compras por impulso, o aumento de compras através de *e-commerce* cresceu exponencialmente. Segundo dados obtidos pela empresa *eMarketer*¹¹, só na América Latina houve o maior crescimento de consumo digital no mundo durante o período de 2020, com 36% em comparação a 27,6% em relação ao todo do resto do mundo.

Podemos observar o comparativo evolutivo ilustrado na imagem abaixo:

Figura 3 - Evolução das vendas de *e-commerce* nos Estados Unidos e Reino Unido

Crescimento do e-commerce por região em 2020

Levando em conta produtos ou serviços feitos online, independentemente da forma de pagamento ou entrega (em %)



Fonte: eMarketer

Fonte - <https://infogram.com/e-commerce-2-1h984wooyjq3d6p>

¹¹ INFOGRAM. Crescimento do e-commerce por região em 2020. Disponível em: <https://infogram.com/e-commerce-2-1h984wooyjq3d6p>. Acesso em: 13 mai. 2021.

Especificamente no Brasil, os dados também mostram um grande crescimento nas vendas *online* em 2020. Segundo resultados obtidos pela *ABComm* (Associação Brasileira de Comércio Eletrônico)¹², o crescimento de vendas foi de 68% em comparação com ano anterior; cerca de 20 milhões de consumidores realizaram uma compra *online* em 2020; foram realizadas mais de 300 milhões de compras no meio digital e com ticket médio de R\$ 419. Ainda em relação ao contexto apresentado, há um fator interessante que também vale ressaltar como possível tendência e um novo comportamento observado.

Devido aos grandes avanços da tecnologia - com o surgimento de redes e massas de comunicação - as pessoas estão buscando mais do que nunca um envolvimento mais aprofundado na relação com as marcas e produtos, trazendo um alinhamento ainda maior entre o marketing tradicional e o marketing digital (KOTLER, Philip; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017, p. 9).

Cada vez mais as pessoas buscam a personalização e a experiência de consumidor única. Com a aplicação de *Big Data* em estratégias de marketing, essa possibilidade de personalização acaba se tornando cada vez mais latente - principalmente durante a pandemia.

Hoje o consumidor está diferente, o dinamismo e a valorização do tempo está cada vez mais presente na vida dos usuários. Segundo Kotler, o que distingue o consumidor atual é sua tendência à mobilidade e praticidade, onde devido a uma rotina corrida de deslocamento, preza sempre pelo imediatismo no consumo (KOTLER, Philip; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017, p. 23). Entretanto, ao mesmo tempo que os consumidores buscam otimizar seu tempo no consumo, também buscam pelo melhor engajamento e praticidade do mesmo. Isso é muito impulsionado devido a conectividade criada pelo digital atualmente.

Em um ano marcado pelo impulsionamento digital causado pela pandemia, essa característica foi acentuada ainda mais. Como podemos observar em um relatório de Tendências da Experiência do Cliente feito pela empresa *Zendesk*¹³, realizado em 2021, a pandemia impulsionou um aumento de 30% das vendas em *e-commerce* e 65% dos consumidores desejam a realização de compras por marcas que trabalhem com transações mais práticas e rápidas.

¹² G1. Com pandemia, comércio eletrônico tem salto em 2020 e dobra participação no varejo brasileiro. Disponível em:

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/26/com-pandemia-comercio-eletronico-tem-salto-e-m-2020-e-dobra-participacao-no-varejo-brasileiro.ghtml>. Acesso em: 23 mai. 2021.

¹³ CONSUMIDOR MODERNO. Profissionais de CX estão cada vez mais requisitados. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2021/03/22/profissionais-de-cx-estao-cada-vez-mais-requisitados/>. Acesso em: 11 abr. 2021.

Além disso, o estudo também mostra que empresas mais focadas na experiência do cliente, saem com um potencial diferencial no meio do mercado, visto que 75% dos clientes estariam dispostos a realizar mais compras em empresas que proporcionam uma boa experiência de consumo. O foco em trabalhar cada vez mais com a praticidade e o dinamismo atrelado à experiência de consumo, vem tomando forma nas estratégias de marketing de empresas e principalmente, se estabelecendo como um padrão de consumo da era digital.

As pessoas preferem gastar dinheiro em experiências ao invés de bens materiais, ao que apontam tendências de mudanças nos padrões de compra (SOLOMON, 2016, p. 459). Com base nisso, algo que se destaca nesse contexto, é justamente a busca por algo único, algo personalizado.

Por conta disso, marcas trabalham cada vez mais em buscar direcionar conteúdos, anúncios e ofertas de produtos de maneira personalizada para impactar seus clientes da forma ideal, independente do momento ou contexto que o mesmo se encontra. A utilização desse fator auxilia em diversos benefícios no relacionamento entre marca e cliente, como destaca Debora Franchim¹⁴ (Diretora de Produtos de Personalização da empresa de ciência de dados Dunhumby) em uma matéria. A profissional ressalta a importância da personalização nos dias de hoje, onde comerciantes podem entregar cerca de 150 a 200 ofertas únicas e totalmente personalizadas para cada cliente, de acordo com o contexto que esse cliente vive, possibilitando um varejo mais saudável financeiramente. Isso pois, segundo ela: “um consumidor fiel equivale a 14 novos clientes” - ou seja, a personalização não só auxilia na aproximação do cliente com a marca, mas também na fidelização do mesmo.

Em relação a esse contexto, os dados têm papel fundamental para contribuir na entrega da personalização ideal para o cliente. Através da análise de dados e ferramentas de *machine learning* e inteligência artificial, marcas estão sendo possibilitadas de compreender como nunca a jornada de consumo de um cliente, e a partir disso, serem mais assertivas para engajar e entregar valor para o mesmo. É a chamada era do *Data Brand Experience*, como conceitualiza Marcelo Lenhard (CEO da *Hands*)¹⁵. Segundo Marcelo, esse ecossistema seria responsável por “aproximar a emoção da razão, e fazer com que o *Analytics* seja o tradutor central para os sentidos”.

¹⁴ MEIO & MENSAGEM. Como a personalização no varejo pode aprimorar as vendas?. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/opiniao/2021/04/27/como-a-personalizacao-no-varejo-pode-aprimorar-as-vendas.html>. Acesso em: 24 mai. 2021.

¹⁵ MEIO & MENSAGEM. O brand experience na era multiverso gerando dados. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/opiniao/2021/05/18/o-brand-experience-na-era-multiverso-gerando-dados.html>. Acesso em: 24 mai. 2021.

Isso colabora em auxiliar as marcas - através da ótica de análise de dados - atingir seus consumidores da melhor forma e de maneira mais única, tomando melhores decisões.

Essa era da experiência personalizada e fluida, pode ser observada através do conceito do *Frictionless Commerce*, como apresentado pelo especialista André Feltrin¹⁶. Basicamente, se refere a técnicas para integrar e conectar o consumidor da compra. Dentro da ideia do *Frictionless Commerce*, André contextualiza sobre a busca pela experiência de consumo, no qual dispositivos transformam residências em verdadeiros pontos de venda.

Como exemplos desse conceito, podemos citar a assistente de voz Alexa da *Amazon*, no qual consegue estar presente no dia a dia do consumidor e possibilitando diversos recursos que conectam a vida real com o digital - como a capacidade do usuário pedir para a assistente adicionar produtos a uma lista de compras doméstica que é integrada diretamente com o *e-commerce* da *Amazon*.

Outro exemplo também é o caso do *Twitter*, no qual permite os usuários realizarem compras com um simples clique em um botão de comprar, de produtos de marcas, visualizados de forma orgânica na sua navegação. “Não estranhe se num futuro próximo você conseguir comprar produtos de um vídeo no *YouTube*, por exemplo, pois isso vai acontecer”, complementa o especialista.

O conceito de uma experiência fluída também está ultrapassando o limite de telas e a barreira entre o consumo entre canais está sendo quebrada. "Os consumidores assumem perfis cada vez mais conectados e indiferentes ao canal. Eles mudam constantemente de um canal para outro – de on-line para off-line e vice-versa – e esperam uma experiência contínua e uniforme sem qualquer lacuna perceptível" (KOTLER, Philip; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017, p. 127). Por conta disso muitas marcas estão cada vez mais apostando na tecnologia para unificar a experiência de consumo em algo único, em um modelo omnicanal.

O marketing omnicanal, como conceitualizado por Kotler, baseia-se na integração de vários canais em prol de uma experiência única, contínua e uniforme (KOTLER, Philip; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017, p. 127). Basicamente esse modelo eleva o engajamento do consumidor durante a experiência de consumo e contribui para uma jornada do cliente mais flexível.

¹⁶ PROPMARK. A busca pela experiência de consumo não acabou. Disponível em: <https://propmark.com.br/mercado/a-busca-pela-experiencia-de-consumo-nao-acabou/>. Acesso em: 24 mai. 2021.

Marcas já trabalham com diversos tipos de campanhas onde um determinado conteúdo, por exemplo, é exibido na TV e, através de algum código ou link, possibilita o consumidor a continuar consumindo tal conteúdo no *smartphone* (às vezes até mesmo expandindo a experiência fornecida inicialmente via TV). Além dos benefícios relacionados ao maior engajamento e a maior personalização da jornada de consumo, pesquisas mostram que a aplicação de marketing omnicanal pode contribuir também na valorização da imagem da marca. Marcas que atuam frequentemente com estratégias de marketing omnicanal, atingem um *lifetime value* (tempo de vida do cliente) de até mesmo 30% mais que em um único canal, segundo mostra uma matéria sobre pesquisa feita IDC¹⁷ - *International Data Corporation*.

Na mesma matéria, em um comparativo feito pela *Google* em 2014, os resultados de cliques em compras nas lojas virtuais realizados por dispositivos *mobile*, ultrapassaram os feitos em dispositivos *desktop*, pois grande parte dos consumidores já não são mais tão inseguros no que diz respeito a compras em diferentes dispositivos, realizando compras inclusive durante deslocamentos diários.

Um grande exemplo de conexão das marcas com o consumidor dentre a relação entre canais *online* e *offline* pode ser observado através de modelos de negócios como visto pelas *Guide Shops*¹⁸. Basicamente são lojas que focam em unificar a experiência de compra na relação entre a loja física e virtual, trabalhando como uma espécie de *showroom*, onde o consumidor experimenta os produtos em loja e realiza a compra de maneira totalmente digital pelo site, recebendo os produtos em poucas horas. Essa mescla entre físico e digital se deve muito devido ao fato de os comerciantes acreditarem no poder de influência do ponto de venda nas escolhas do cliente. No Brasil o modelo já é trabalhado por grandes marcas como *C&A*, *Imaginarium*, *Walmart* e *Amaro* (pioneira no país). Esse novo estilo vem trazendo bons benefícios para marcas como aproximação com o público, uma experiência única de consumo, fidelização da marca, diminuição no número de devoluções (visto que o cliente experimenta antes de comprar) e também estimula as vendas *online*.

Esse impacto da cultura do omnicanal não só está gerando mais crescimento de vendas e transformando os processos de compra dentro do meio *online*, como também vem influenciando no consumo em lojas físicas.

¹⁷ THINK WITH GOOGLE. Omni-channel shoppers: An emerging retail reality. Disponível em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/en-gb/consumer-insights/consumer-journey/omni-channel-shoppers-an-emerging-retail-reality/>. Acesso em: 11 abr. 2021.

¹⁸ GEOFUSION. Guide shop: o que o varejo ganha ao apostar no modelo. Disponível em: <https://www.geofusion.com.br/blog/guide-shop/>. Acesso em: 11 abr. 2021.

Essa nova personalização e diversificação da jornada de consumo vem caracterizando a chamada experiência *Phygital*. O conceito de *Phygital*, como abordado por Rafael Pires da *Rock Content*, se resume em uma dimensão na experiência de consumo que foca na união entre os dois mundos: o meio físico e o digital¹⁹. Esse novo tipo de experiência ressalta ainda mais a conectividade entre o mundo digital com o físico, incorporando diversas funcionalidades e características entre os dois mundos, além de abrir oportunidades únicas de estratégias de marketing.

O *Phygital* já é o presente, como pode ser observado pelos diretores e chefes de grandes marcas brasileiras como, *Localiza*, *Nestlé* e *Azul Linhas e Aéreas* em um *webinar* exclusivo da Consumidor Moderno a respeito de jornada do cliente no contexto *Phygital*²⁰. Os *CMOs* ressaltam que esse conceito vem contribuindo para as empresas compreenderem melhor os hábitos de consumo dos usuários, elaborando estratégias únicas, onde a partir de uma nova gama de aplicativos e diferentes plataformas, o consumo de dados por parte de empresas acaba sendo ainda mais intensificado. Com isso, diversas marcas apostam em estratégias para se aproximar cada vez mais do seus consumidores e proporcionar experiências únicas e personalizadas, que possibilitam muitas vezes um aumento na valorização da marca. Podemos notar isso também em um exemplo citado por Bruno Oliveira da *Nestlé*, onde afirma que um dos canais da marca conseguiu crescer 179% em visitas, possibilitando uma interação ainda mais presente com o consumidor, mesmo distante da loja física. Com base nisso, é possível compreender ainda mais como a utilização de diferentes canais e a aplicação correta do uso de dados pode contribuir para o surgimento de oportunidades que valorizam a presença da marca na jornada de consumo do consumidor.

¹⁹ ROCK CONTENT. Phygital: o futuro da experiência do consumidor. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/phygital/>. Acesso em: 23 mai. 2021.

²⁰ CONSUMIDOR MODERNO. Entenda a evolução na jornada do cliente com a experiência phygital. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2021/03/15/jornada-cliente-experiencia-phygital/>. Acesso em: 11 abr. 2021.

2.6. Mais que números: O processamento, análise e inteligência dos dados na tomada de decisão.

Com o grande fluxo de dados e o surgimento de conceitos relacionados a *Big Data*, muitas oportunidades surgem para a obtenção de inteligência estratégica. Como visto anteriormente, a presença da inteligência estratégica alinhada aos dados é uma peça fundamental para tomada de decisões mais assertivas. Porém, para tal, antes de tudo é necessário compreender como é feito o processo de coleta e análise de tais dados. No processo de inteligência estratégica, a falta de informação pode se tornar um fator crucial, contudo da mesma forma que pode não haver profundidade em análises se poucos dados forem coletados ou forem coletados de maneira inadequada, também o mesmo pode acontecer se a interpretação desses dados não for realizada propriamente.

Processos de coletas de dados podem representar a porta de entrada para o surgimento de informações e para isso, diversos métodos foram surgindo para facilitar esse processo de maneira inteligente. Segundo uma análise da matéria publicada pelo site *London Datastore*²¹, desde muito tempo empresas utilizam formas de pesquisa com ênfase em métodos qualitativos para obtenção de informações a respeito do público em questão. Entretanto, o que pode ser demonstrado recentemente - devido ao grande fluxo de dados existentes na internet - são empresas priorizando ainda mais os dados quantitativos por uma questão de precisão e praticidade mais ampla na obtenção de informações. Devido ao fato de pesquisas com dados qualitativos serem mais trabalhosas e trabalharem com amostras menores para análise, se estabelece uma tendência cada vez maior da utilização de métodos quantitativos para a análise de dados. Através desses métodos é possível agrupar grandes quantidades de informações, anulando possíveis erros, além de tornar todo o processo de análise mais fácil e objetivo - como compreender precisamente um nível de insatisfação através de escalas como avaliações de 0 a 10, por exemplo.

Como visto anteriormente, o processo de coleta de dados é presente desde muitos anos atrás, contribuindo em pesquisas que visam o entendimento de pesquisadores acerca de um determinado tópico.

²¹ LONDON DATASTORE. How user data is becoming the ultimate marketing commodity – London datastore. Disponível em: <https://data.london.gov.uk/blog/how-user-data-is-becoming-the-ultimate-marketing-commodity/>. Acesso em: 4 abr. 2021.

Atualmente esses métodos já estão muito mais práticos, devido a plataformas especialmente desenvolvidas para coletar informações em larga escala a respeito do seus usuários durante o próprio uso. Entretanto, com advento da internet e aplicações cada vez mais frequentes de métodos voltados a *Big Data*, esse número gigantesco de dados acaba não sendo propriamente útil se essa coleta não filtra o que realmente é essencial. Com base nisso, alinhado a tecnologias de Ciência da Computação, vemos cada vez mais o estabelecimento de métodos de *Data Mining*.

O conceito principal de *Data Mining* pode ser descrito como:

“Data Mining é o processo de análise de conjuntos de dados que tem por objetivo a descoberta de padrões interessantes e que possam representar informações úteis”.
(RAPOSO, 2010)

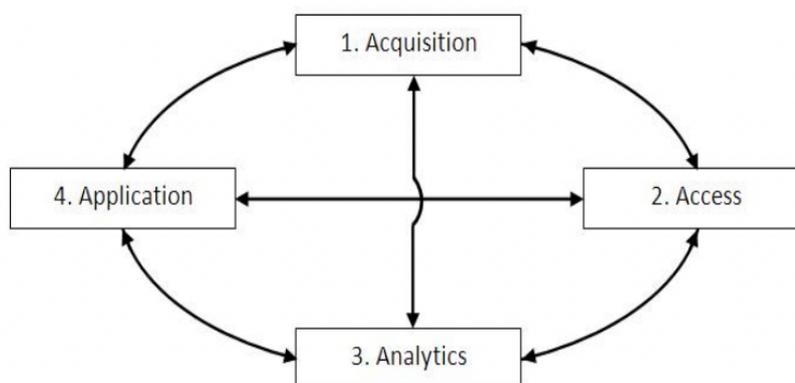
De forma complementar a esse conceito, (BRAGA, 2005) desenvolve que os princípios de *Data Mining* constituem a realização de um processo de descoberta de conhecimento, no qual se baseia em uma sequência de etapas antecedentes, que buscam a aquisição, avaliação, extração, formatação, validação e análise dos dados em prol de identificar atributos e informações que contribuem na resolução de um problema. Esse processo, em suma, permite a investigação dos dados por padrões que agreguem valor (NAVEGA, 2002, p. 1). Contudo, não basta haver a coleta de dados se a empresa não contar com sistemas de organização de tais informações, através de armazenamento e propriamente, análise dos mesmos. Tal organização é fundamental para o estabelecimento da conexão entre a informação e os profissionais responsáveis pelo processamento da mesma.

Dentro desse contexto, o armazenamento através da utilização de bancos de dados se torna imprescindível na inteligência de marketing de uma empresa. A partir desse banco de informações, áreas e profissionais especializados são capazes de armazenar grandes quantidades de informações, que podem ser utilizadas como dados cruciais no processamento e elaboração de análise para melhor atingir o consumidor. Empresas que capturam grandes volumes de informação e dados, comumente utilizam de chamados *Data-Warehouses* para o armazenamento dessas informações. Esse recurso se mostra importante devido a possibilidade de organizar as informações para processamento a partir de profissionais de marketing, visando a análise e inferências de necessidades individuais dos clientes de uma empresa (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 151).

Um dos grandes desafios, possivelmente ao trabalhar com dados dentro de *Big Data*, certamente é o processamento. Em matéria da *Forbes* publicada por Edd Dumbill²², ele analisa o fato de diversos profissionais da área que constantemente afirmam ocupar cerca de 80% do seu tempo somente captando e filtrando os dados. Por conta disso, o estabelecimento de uma metodologia e uma infraestrutura ideal para esse processamento, pode fazer a diferença. Essa metodologia é organizada dentro do conceito dos 3 V's de *Big Data* no qual são: volume, velocidade e variedade.

Com base nisso, o autor James M. Tien, cita 4 etapas fundamentais na compreensão e processamento dos dados e *Big Data*, sendo elas em ordem: aquisição, acesso, análise e aplicação (TIEN, 2013, p. 134).

Figura 4 - As 4 etapas de de processamento de *Big Data*



Fonte - (TIEN, 2013)

Dentro desse processo, empresas podem organizar a forma de processamento dos dados para tomar ações mais assertivas. A obtenção e organização de grandes quantidades de dados contribui para o processamento e entendimento de diversos fatores de necessidades do cliente, possibilitando a estruturação de estratégias personalizadas para atingir o mesmo.

Em relação a esse raciocínio de uma estrutura de armazenamento e processamento organizada, visando uma maior assertividade e identificação de oportunidades (como a personalização de ofertas, vista no capítulo anterior), podemos observar o exemplo da empresa americana *Best Buy*.

²² FORBES. Volume, Velocity, Variety: What You Need to Know About Big Data. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/oreillymedia/2012/01/19/volume-velocity-variety-what-you-need-to-know-about-big-data/?sh=6fed56f41b6d>. Acesso em: 10 abr. 2021.

Através de um investimento em larga escala, a rede conseguiu montar um banco de dados em 7 anos que contava com mais de 15 *terabytes* (cerca de 15 mil *gigabytes*) sobre consumidores de mais de 75 milhões de casas. Dentro dessa coleta, havia informações pessoais, financeiras e geográficas de milhões de clientes. Com isso, a rede utilizou aplicação de algoritmos e sistemas de processamento de dados para catalogar em perfis os seus diferentes tipos de consumidor. Por conta disso, a marca conseguiu possibilitar a análise de comportamento de mais de 100 milhões de consumidores e a elaboração de modelos de avaliação de valor vitalício e rentabilidade de cada cliente. (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 73).

Depois da coleta, organização e processamento dos dados, a análise é um dos fatores mais cruciais para obtenção de informações, que conseqüentemente gera conhecimento e a partir disso, sabedoria (TIEN, 2013, p. 130). A utilização de *Big Data* pode gerar insights e ser aplicada como uma ferramenta poderosa na inteligência estratégica. Contudo, dentro da análise de *Big Data*, antes de qualquer coisa, é necessário se estabelecer uma mentalidade onde os dados são o princípio norteador de qualquer investigação. Que tipo de história tal dado ou informação é capaz de contar? (LOHR, 2015, p. 7).

Para isso, profissionais cada vez mais buscam trabalhar com softwares e ferramentas de mensuração visando gerar mais praticidade e ampla visão a respeito dos dados. Nesse contexto, o monitoramento constante se faz algo essencial para a análise. Empresas dos mais diversos ramos, utilizam no processo de *B.I (business intelligence)*, painéis e relatórios para o controle e mensuração dos resultados em tempo real. Porém, para a efetividade correta dessas análises, é fundamental a compreensão dos profissionais sobre o que está sendo mensurado e qual a relevância daquela informação. O que está sendo monitorado? Quanta informação está sendo monitorada? Que padrões estão sendo analisados e qual sua relevância? Essas são questões chaves durante o processo de *Big Data Analytics*, como citado pelo autor Steve Lohr (LOHR, 2015, p. 10).

Dos diversos tipos de relatórios e painéis de monitoramento, é importante que acima de tudo, seja organizado as prioridades e métricas essenciais para a análise da performance de uma empresa, além também de definir os principais tipos de mensurações trabalhadas para obter a informação certa na tomada de decisão. Segundo o consultor de marketing Pat LaPointe, existem 4 principais caminhos de monitoramento essenciais para a análise de uma empresa. Sendo eles: a mensuração baseada no cliente; a mensuração baseada na venda; mensuração baseada no fluxo de caixa; mensuração baseada na marca (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 122).

A partir do monitoramento de informações, alinhado com a inteligência de análise de profissionais e setores capacitados e com o conceito de velocidade (como visto nos V's de *Big Data*) uma marca é capaz de tomar decisões propícias em momentos-chaves. Como por exemplo, podemos observar em um caso que ocorreu com a *Coca-Cola*. A empresa identificou através de softwares de monitoramento e processos de análise, uma mensagem no *Twitter* por um consumidor insatisfeito que não havia conseguido resgatar seu prêmio no programa de recompensas *MyCoke*. Tal mensagem tinha atingido cerca de 10 mil seguidores da marca e, através da rápida identificação do problema, a marca tomou uma atitude publicando um pedido de desculpas e buscou resolver o problema do cliente. O mesmo cliente, conseguiu resolver a questão e obter seu prêmio devido a ajuda rápida da empresa e em seguida, mudou sua foto de perfil para uma em que segurava uma garrafa de *Coca-Cola* (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 78). Ao alinhar tais fatores citados anteriormente junto ao processo de análise, no qual impactou na tomada de decisão, a marca conseguiu remediar uma situação, agregando uma maior percepção de valor do cliente pela empresa.

Entretanto, o processo de análise deve ser feito com bastante cuidado e o entendimento dessa mentalidade apresentada por Lohr, é fundamental para evitar falsas interpretações sobre informações. Como explicitado por Michael Dell (chefe executivo da empresa de tecnologia *Dell*) em um exemplo: "Há três *Mustangs* amarelos parados no pátio de uma revendedora, mas o cliente quer um vermelho. Habilmente, o vendedor convence o cliente a comprar um *Mustang* amarelo. Então, o *Mustang* amarelo é vendido e isso envia o seguinte sinal à fábrica: 'Ei, as pessoas querem *Mustangs* amarelos'" (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 72). Compreendendo o que se quer ser analisado além do contexto em que a informação está inserida, pode ser crucial em determinadas situações mais do que a análise básica da informação em si, além também de contribuir na decisão de maneira mais inteligente.

Durante esses últimos anos, como contextualizado nos capítulos anteriores, o boom de uso de *Big Data* para embasar a tomada de decisão de empresas, cresceu exponencialmente. Em relação a isso, o processo de análise de dados tomou um papel fundamental em diversas aplicações do chamado *Big Data Analytics*. O conceito de *Big Data Analytics* pode ser compreendido por "modelagem estatística para analisar um conjunto de dados grande, variado e dinâmico, gerados por conteúdo de usuários e seus traços digitais" (MÜLLER *et al.*, 2016, p. 289–302). Entretanto, como contextualiza (DAVENPORT, 2013, p. 65–66), o mercado já experimentou duas eras desse fenômeno, que ele denomina de era antes de *Big Data* e depois de *Big Data* - ou simplesmente, *Analytics* 1.0 e 2.0, respectivamente.

Em suma, durante a primeira era, as empresas viviam sobre a ótica do chamado *Business Intelligence (B.I)*, onde - ainda limitado às *Big Techs* no Vale do Silício - recém se descobria a importância da análise de dados e processos como forma de inteligência para decisões dentro do meio empresarial. Já na fase 2.0, começa a se introduzir o boom da era de *Big Data*, onde surgem grandes quantidades de informações e para isso as empresas começam a utilizar ferramentas cada vez mais poderosas para o processamento. Atualmente, (DAVENPORT, 2013, p. 67) afirma que vivemos no período do *Analytics 3.0*, onde o uso dos dados e ferramentas de análise são elevados a patamares além da mera análise, mensuração e inteligência empresarial, começando a serem utilizadas para criação de novos produtos voltados a dados.

Dado o conceito por trás do *Big Data Analytics* e sua relevância no processo de análise, é fundamental que compreendemos diferentes formas de aplicação analítica. Podemos considerar quatro tipos de metodologias de análise que se incluem dentro dos princípios de estratégias de análise de dados, como apresentado por Chris Mulligan e outros autores em um artigo publicado pela consultoria *Mckinsey*²³. Tais metodologias consistem em: redução de vieses em decisões, alavancar novas oportunidades de crescimento, identificar tendências em seus primórdios e antecipar complexas dinâmicas de mercado²⁴.

Na “redução de vieses em decisões”, os autores tratam sobre profissionais que, durante o processo de análise e na tomada de decisão, utilizam apenas a experiência e intuição própria (a visão interna, como os autores citam) sem considerar a “visão de fora” - o que ocasiona insights muitas vezes simples e otimistas. Para isso, nessa metodologia a proposta elaborada seria a utilização de uma “visão interna” em complemento com dados de referência do mundo externo. A partir disso, seria possível estimar as chances de sucesso de uma estratégia.

A segunda metodologia abordada pelos autores seria a de alavancar novas oportunidades de crescimento. A utilização constante de estratégias de análise pode aumentar a chance de descobrir novas oportunidades que antes seriam difíceis de identificar, como novos segmentos, produtos, ideias ou serviços (MULLIGAN *et al.*, p. 3).

²³ MULLIGAN, C. et al. The strategy-analytics revolution: It's time to bring advanced analytics into the strategy room— here's why. . McKinsey Global Publishing: Strategy & Corporate Finance Practice, New York, v. 1, n. 1, p. 1-6, abr./2021. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-strategy-analytics-revolution>. Acesso em: 26 mai. 2021.

²⁴ MEIO & MENSAGEM. Qual o valor do digital analytics ao e-commerce e marketing digital hoje?. Disponível em:

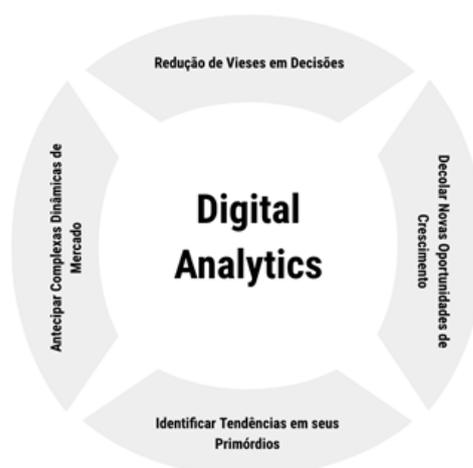
<https://www.meioemensagem.com.br/home/opiniaio/2021/05/19/qual-o-valor-do-digital-analytics-ao-e-commerce-e-marketing-digital-hoje.html>. Acesso em: 30 mai. 2021.

Em seguida, a outra metodologia apresentada se refere a identificação de tendências nos estágios iniciais. Basicamente, através de recursos como inteligência artificial e similares, os profissionais são capazes de analisar em tempo real informações públicas para encontrar padrões em diferentes fontes de dados, que posteriormente através de análise, auxiliam na identificação de tendências. A partir da identificação dessas tendências, empresas podem utilizar tais informações para tomar decisões mais assertivas (MULLIGAN *et al.*, p. 5).

Por fim, os autores também abordam uma metodologia de análise que consiste na antecipação de dinâmicas do mercado. Dentro dessa concepção, através de algoritmos e modelos matemáticos de simulação, empresas conseguem realizar o processo de análise preditiva de comportamentos - tanto de consumidores, quanto da concorrência - considerando diferentes cenários do mercado. Dentro desse método pode haver a presença e utilização de ferramentas de *machine learning* que auxiliam na predição de modelos e cenários com base no uso de dados (MULLIGAN *et al.*, p. 6).

Em relação a esse último método, focado na análise preditiva, os autores ainda complementam a importância dessa metodologia onde, em um contexto complexo de mercado, a mera intuição na tomada e análise estratégica pode ser insuficiente para compreender todas as situações e como agir da melhor forma. Isso também se torna relevante ao considerarmos que o processo de tomada de decisão, cada vez mais vai ser baseado em dados e análise ao invés de experiência e intuição (LOHR, 2015, p. 5).

Figura 5 - As 4 metodologias de análise de dados.



Fonte -

<https://www.meioemensagem.com.br/home/opiniao/2021/05/19/qual-o-valor-do-digital-analytics-ao-e-commerce-e-e-marketing-digital-hoje.html>

2.7. Por trás dos dados: As estruturas, profissionais e ferramentas na implementação de estratégias data-driven.

No capítulo anterior compreendemos os princípios norteadores por trás da organização, processamento e análise de dados baseados em *Big Data*. Tais noções são fundamentais para empresas realizarem aplicações estratégicas com base em dados. Entretanto, olhando de uma perspectiva mais de mercado, se faz essencial compreendermos como as empresas e o mercado estão estruturados para utilizar métodos de *Big Data* e a aplicação de estratégias *data-driven*. Desde softwares que auxiliam na gestão e processamento de dados, além da organização empresarial, passando por estruturas e setores focados em processamento e análise de tais dados. Dentro desse contexto, também é importante destacar os problemas frequentes que envolvem as empresas e profissionais em relação a dados.

Como contextualizado anteriormente, um dado sem o processamento adequado e a expertise necessária para a realização de uma análise apropriada, pode não passar de nada mais que um simples número. Por conta disso, em busca da implementação de uma visão focada em dados, as empresas atualmente costumam investir em infra estruturas adequadas para lidar com uma base considerável de informações. Isso pode variar muito de acordo com o tamanho da empresa, entretanto é bastante normal ver empresas cada vez mais se movimentando para investir em bancos de dados, softwares de análise e monitoramento, além da contratação e estruturação de equipes especializadas em *Business Intelligence*.

Novas profissões e setores como *B.I (Business Intelligence)* vem se estabelecendo cada vez mais nas empresas e sendo cada vez mais requisitados no processo de análise de dados. *B.I (Business Intelligence)* se traduz no principal objetivo de auxiliar gerentes de marketing e informação no processo de decisão estratégica, através do melhor entendimento dos dados e informação (JORDAN; ELLEN, 2009, p. 11). O termo foi definido por Luhn primeiramente em 1958 como: “a habilidade de aprender as inter-relações dos fatos apresentados, de uma forma que permita guiar a ação rumo a um objetivo desejado” (LUHN, 1958, p. 314–319) porém, sua popularização chegou de fato em 1989 por Howard Dresner como um conjunto de métodos que auxiliam na tomada de decisão (POWER, 2007, p. 5). Hoje, com o crescimento considerável de redes sociais, sistemas de informação e coleta, além de softwares focados em análise de dados, um profissional especializado em *B.I* vem sendo cada vez mais requisitado no mercado.

A escassez de profissionais especializados em *B.I* é uma realidade. Entretanto é uma realidade muito embasada a partir de um problema mais enraizado: a falta de cultura analítica e preparo adequado desses profissionais. Podemos observar isso no estudo publicado por Deborah Gallagher no *MIT Sloan Management Review* em 2015 no qual, quatro de dez empresas que responderam a pesquisa (40%) afirmam ter dificuldade em atrair e manter profissionais com talento em *Data Analytics*²⁵.

Para a adequação ideal de uma infraestrutura focada em dados, diversas empresas adotam diferentes modelos de estruturação em setores específicos. Além da utilização de profissionais e áreas focadas em *B.I*, normalmente também é visto empresas que utilizam de áreas totalmente focadas em engenharia de dados e armazenamento. Em alguns casos, podemos observar empresas maiores que ramificam a área de *B.I* em diferentes profissões, como com profissionais mais focados em *Analytics* e outros em estratégias.

Equipes e setores focados em *Business Intelligence* e baseadas em *Big Data*, podem ser organizadas através de uma estrutura simples. Essa estrutura pode ser formada incluindo: usuários, intermediários, construtores, suporte técnico e alguém responsável pelas ferramentas. Em suma, o usuário é o responsável por tomar as decisões. O intermediário auxilia o usuário e se relaciona com o construtor para configurar algum sistema. O suporte técnico e o responsável por ferramentas se auxiliam em desenvolver novas capacidades, tecnologias, hardwares e melhorias na eficiência dos sistemas utilizados (SPRAGUE, 1980, p. 8).

Em prol de trazer uma visão contextualizada a respeito do tema, podemos observar alguns padrões em modelos de estruturação de setores focados em dados de algumas empresas do mundo, como obtido nessa matéria publicada no blog *DBT*²⁶ de uma empresa americana especializada em *Analytics*. Vamos observar o exemplo de duas empresas de tamanhos e setores diferentes em relação a estruturação de seus setores e distribuição da força de trabalho para inteligência e análise de dados. No primeiro caso temos a empresa *HubSpot*, uma empresa no estilo *SaaS* (*Software as a Service*) que conta com 3.000 funcionários e opera distribuída em 5% da força de trabalho focada em *Analytics*, com 120 analistas e 10 fornecedores de dados.

²⁵ MIT SLOAN MANAGEMENT REVIEW. The Talent Dividend: Interactive Infographic. Disponível em: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-talent-dividend-interactive-infographic/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

²⁶ DBT. Data org structure examples. Disponível em: <https://www.getdbt.com/data-teams/data-org-structure-examples/>. Acesso em: 4 jun. 2021.

Um ponto de destaque nessa empresa é que somente 10% dos funcionários se sentem confortáveis ao utilizar ferramentas de *B.I* - o que demonstra novamente um dos problemas abordados anteriormente sobre a falta de capacitação necessária em profissionais da área. Já em um segundo caso, podemos observar a empresa *Away Travel*, que conta com um tamanho menor em comparação, totalizando cerca de 250 funcionários e operando com 3% da empresa focada em análise, com um cientista de dados (responsável pela análise e fornecimento de dados) e um engenheiro de dados (responsável por fornecer os dados), além de 5 analistas. Um fato interessante, entretanto, é que, mesmo sendo uma empresa menor, ela aparentemente abrange um escopo mais segmentado de profissionais para diferentes áreas e, curiosamente, afirma que 20% da empresa se sente confortável com ferramentas de *B.I*.

A partir disso, podemos observar a importância de uma estrutura bem consolidada de profissionais e áreas focadas em análise, processamento e aplicação estratégica de dados para conseguir obter resultados promissores na utilização de *Big Data*. Também nota-se que empresas que trabalham com setores mais variados na estruturação de dados nem sempre fazem a diferença se tais profissionais não tiverem as habilidades e qualificações essenciais para o serviço.

Introduzimos o conceito acerca de profissionais focados em *Business Intelligence* e as diferentes estruturas que contemplam empresas focadas em *Big Data*. Entretanto, como visto anteriormente, sem o conhecimento adequado e habilidades suficientes para operar com ferramentas de processamento e análise, pouco adianta obter setores altamente complexos. Mas afinal, quais são as principais ferramentas utilizadas em um trabalho de *B.I* e qual sua importância?

A utilização de ferramentas e plataformas dentro do processo de gestão de *Big Data* se mostra essencial para as empresas nos dias de hoje. Com a aplicação de soluções relacionadas a *B.I* e outros sistemas de gerenciamento de informação, empresas podem se beneficiar de características como: maior qualidade de serviço por parte dos profissionais envolvidos nos processos de tomada de decisão; maior credibilidade e confiança nos resultados baseados em dados; maior efetividade no suporte de problemas, ocasionando o desenvolvimento de novas oportunidades e soluções (TVRDIKOVA, 2007, p. 364–368). Podemos observar um exemplo dessa importância através do caso da empresa Panasonic. Depois de notáveis problemas de faturamento na empresa, a mesma adotou uma plataforma chamada *VMI* (*vendor-managed inventory*) por um fornecedor, no qual auxiliou no controle de estoque dos produtos da empresa.

Devido a isso, começaram a alinhar o estoque de acordo com a demanda do consumidor e a disponibilidade dos produtos aos clientes subiu de 70% a 90%. Com isso, houve um impacto na redução do número de semanas da empresa para o processamento de pedidos e ocasionando um aumento unitário na venda de televisores que passou de 20 mil para 100 mil (KOTLER, Philip; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017, p. 72).

Assim como no caso da empresa *Panasonic*, dentro do processo de coleta, processamento e análise existem diversas outras ferramentas e plataformas que auxiliam o profissional de dados a atingir seus objetivos. No presente ambiente de empresas, diversos softwares, plataformas e ferramentas auxiliam em fundamentalmente 3 tipos de sistemas na gestão de negócios. Esses 3 principais sistemas podem ser classificados como *B.I (Business Intelligence)*, *ERP (Enterprise Resource Planning)* e *CRM (Customer Relationship Management)*. Entretanto, existe uma certa confusão a respeito de tais sistemas visto que, muitas vezes confunde-se *B.I* sendo o mesmo que *ERP* ou que *CRM* faz parte dentro de sistemas de *ERP* e *B.I*. Isso acontece pois muitas vezes, diversas plataformas disponibilizam funcionalidades que agregam em mais de um sistema (PÓLKOWSKI *et al.*, 2016, p. 49).

Já observamos anteriormente um dos conceitos a respeito de *B.I*, porém para uma maior contextualização, podemos considerar *B.I* também como: "Processo inteligente de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoração de dados (...) gerando informações para o suporte à tomada de decisões no ambiente de negócios" (PRIMAK, 2008, p. 5). Os sistemas de *ERP* podem ser vistos como ferramentas para o gestão de negócios, fornecendo uma visão geral do negócio a partir do ponto de vista operacional sobre os processos, através do uso de bases de dados que auxiliam a encontrar, armazenar, gerenciar e interpretar dados (PÓLKOWSKI *et al.*, 2016, p. 51).

Enquanto *CRM*, consideramos sua definição como: "um conjunto de estratégias, processos, mudanças organizacionais e técnicas pelas quais a empresas deseja administrar melhor seu próprio empreendimento acerca do comportamento do cliente" (ZENONE, 2019, p. 68). A partir destes conceitos, podemos relacionar diferentes tipos de ferramentas e plataformas que auxiliam na gestão e processos empresariais. Com base na compreensão geral dos sistemas, podemos observar mais especificamente quais são as principais plataformas utilizadas no meio empresarial.

Para isso, a *Gartner Research* elabora anualmente um relatório incluindo um “Quadrante Mágico” onde, a partir dos resultados de pesquisa, traz as principais plataformas utilizadas dentro do conceito de *Analytics* e *Business Intelligence (ABI)* nas empresas²⁷.

Em Fevereiro de 2021 eles trouxeram a última edição deste relatório no qual abrange plataformas que impactam em 12 diferentes áreas trabalhadas pelas empresas, como segurança, gerenciamento, ferramentas de armazenamento cloud, conexão de fontes de dados, visualização de dados e insights automatizados.

O quadrante é dividido em 4 divisões, separadas por empresas classificadas como: “*Leaders*” (empresas consolidadas e líderes de mercado), “*Challengers*” (empresas em crescimento mais ainda limitadas em alguns aspectos), “*Visionaries*” (empresas com diferencial e visão de mercado) e “*Niche Player*” (empresas que atuam em segmentos e nichos do mercado). Além da classificação por empresas de diferentes categorias, o quadrante também organiza as principais plataformas de acordo com uma linha na vertical para “habilidade para executar” e também com uma linha na horizontal referente a “amplitude de visão”.

Basicamente o primeiro critério diz respeito a qualidade da plataforma em trazer benefícios em relação a funcionalidades de produtos e serviços, visibilidade do negócio, customer experience entre outros. Já no segundo critério na linha horizontal, o critério se baseia na capacidade das plataformas em auxiliar os clientes a compreender o mercado, estratégias de marketing, estratégias de vendas, inovações, entre outros.

Figura 6 - Quadrante Mágico de Plataformas ABI



Fonte - <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-1YOXON7Q&ct=200330&st=sb>

²⁷ GARTNER. Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms. Disponível em: <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-1YOXON7Q&ct=200330&st=sb>. Acesso em: 20 jun. 2021.

Com base nos resultados, podemos observar algumas ferramentas e plataformas popularmente usadas, até mesmo com grandes empresas no mercado. Dentro dos exemplos encontram-se ferramentas de empresas como *Google, Microsoft, Amazon, IBM, Tableau*, entre outras. Isso só ressalta a relevância que ferramentas e plataformas tem dentro da organização e processos empresariais em empresas de todos os tamanhos.

2.8. Privacidade e segurança na era de compartilhamento de dados.

Como notado anteriormente, hoje estamos vivendo na era da informação. Tudo é compartilhado, pesquisado, interação e todos buscam estar conectados na mesma rede. Mas, assim como toda ação possui uma reação, toda interação na rede possui um rastro dos usuários para realizarem análises de comportamento e tomarem decisões mais assertivas. Porém, você sabe para onde vão esses dados?

Possivelmente grande parte das pessoas não possui uma ideia concreta e exata de onde seus dados digitais são levados. Dados que incluem, desde suas informações básicas de cadastro - como por exemplo nome, idade e cidade - tanto quanto dados mais aprofundados - última sessão, ip de navegação, dados bancários, histórico de ações e interações, mensagens pessoais, entre vários outros. Entretanto, apesar de diversas mudanças e normas que surgiram recentemente, grande parte das informações coletadas atualmente ainda são sobre dados pessoais. Algo que, segundo o autor Viktor Mayer-Schonberger, ainda motiva empresas a buscar cada vez mais (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013, p. 151) .

Esses dados para diversas empresas são quase tão valiosos quanto ouro visto que, a partir disso, possibilita traçar perfis e compreender a fundo não só o comportamento, mas ter uma noção bem ampla da vida de uma pessoa. Além disso, a relevância dessas informações para essas grandes empresas pode servir até mesmo como moeda de troca entre empresas. Podemos observar isso no exemplo que consta em uma matéria realizada pela rede *CNN*²⁸ em 2018, onde aponta que empresas como o *Facebook*, não só utilizaria os dados pessoais dos usuários, mas também compartilha-os para mais de 150 empresas no mundo.

²⁸ CNN DIGITAL. These companies are trying to win back your trust. Disponível em: <https://edition.cnn.com/videos/business/2018/10/08/facebook-uber-wells-fargo-apology-advertisements-orig.cnn-business>. Acesso em: 4 abr. 2021.

Esse compartilhamento seria feito não só com pequenas empresas, mas também com grandes gigantes como *Netflix*, *Amazon* e *Spotify*, em troca de um aumento no fluxo de usuários na sua plataforma. Isso aconteceria devido a recursos nesses outros serviços que possibilitam vincular sua conta do *Facebook*.

Devemos considerar que todas as nossas ações e rastros deixados nas redes, traçam um perfil de comportamento e personalidade de cada usuário. A quantidade de curtidas que uma pessoa realiza sobre um tipo de conteúdo A, sinaliza a plataforma que é um conteúdo de interesse para aquela pessoa. Esse tipo de informação, nas mãos das pessoas e empresas certas, pode realizar grandes impactos.

Atualmente esse é um tema que vem sendo bastante comentado e repercutido, muito devido aos grandes escândalos que vieram à tona de grandes empresas de tecnologia como *Facebook*, *Google*, *Twitter* e outras gigantescas do Vale do Silício. Grande parte devido a enormes vazamentos de dados e informações pessoais que estamparam manchetes dos jornais e enfatizam cada vez mais a vulnerabilidade na segurança de informações pessoais de pessoas do mundo inteiro, presentes nas plataformas digitais - aumentando assim a preocupação e conhecimento das pessoas sobre o contexto atual. Segundo um relatório anual realizado pela *IBM Security* em parceria com o *Ponemon Institute* acerca de prejuízos apontados sobre vazamentos de dados²⁹, em 2020 a 15ª edição do relatório apontou que o prejuízo médio total de um vazamento de dados atingiu cerca de 5,52 milhões de dólares em empresas de grande porte (mais de 25 mil funcionários) e cerca de 2,64 milhões de dólares em empresas menores (menos de 500 funcionários). Dentro dos principais dados vazados, cerca de 80% são referentes a *PII* (*Personal Identifiable Information*) de consumidores. Nesta edição do relatório, apesar de o Brasil ser um dos países com a menor porcentagem de ataques e vazamentos, o país teve um dos maiores percentuais de empresas sem automação de segurança implementadas (52%), além também de liderar junto com o Oriente Médio como uma das regiões com mais dias para identificar e conter vazamentos. No geral, 52% das causas de vazamentos de dados são realizadas por ataques mal-intencionados, causando uma média de prejuízo de 4,27 milhões de dólares.

Nos últimos anos, um dos fatos que mais repercutiu a ligou o alerta em grande parte dos mercados e sociedade como um todo acerca de segurança e privacidade de dados, provavelmente foi o caso de escândalo envolvendo o *Facebook* e a empresa *Cambridge Analytica*.

²⁹ IBM SECURITY. Relatório sobre o prejuízo de um vazamento de dados. Disponível em: <https://www.ibm.com/downloads/cas/OW6BN657>. Acesso em: 20 jun. 2021.

Em suma, o escândalo consistiu em uma denúncia realizada através de informações vazadas por Christopher Wylie - ex funcionário da *Cambridge Analytica* - e divulgada pelos jornais *The Guardian* e *The New York Times*, onde a empresa *Facebook* teria fornecido vastas quantidades de informações de mais de 50 milhões de americanos para o uso em propaganda política pela empresa *Cambridge Analytica* - uma empresa privada do reino unido que utilizava de mineração de dados e comunicação para elaborar estratégias de campanhas eleitorais³⁰.

O vazamento denunciado por Wylie resultou na maior crise causada na história do *Facebook* em 14, forçando o *CEO* da empresa Mark Zuckerberg a se pronunciar e a partir disso, ser aberto uma grande investigação acerca do assunto³¹. Segundo as investigações, a empresa britânica *Cambridge Analytica* teria utilizado um aplicativo criado pela Universidade de *Cambridge*, para realizar análises de personalidade e tentar prever possíveis inclinações políticas dos usuários com base no seu perfil do *Facebook*.

Através do uso de inteligência artificial e algoritmos de previsão, o app utilizou dados de mais de 300.00 pessoas, fornecendo uma base enorme de informações sobre orientações e posicionamentos políticos de usuários³². Isso teria sido usado e auxiliado - potencializando ainda mais a polêmica envolvida - na eleição do ex-presidente dos Estados Unidos, Donald Trump. O mesmo teria utilizado as informações de possíveis eleitores para aplicação de estratégias *data-driven*, visando impactar as pessoas com conteúdos políticos.

Visando evitar situações similares às vistas acima, podemos observar também alguns métodos que empresas frequentemente buscam trabalhar para evitar mais problemas em relação a segurança e privacidade dos usuários. Entretanto, como (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013) mostra, boa parte desses métodos nem sempre solucionam do jeito adequado o problema.

³⁰ G1. Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/entenda-o-escandalo-de-uso-politico-de-dados-qu-e-derrubou-valor-do-facebook-e-o-colocou-na-mira-de-autoridades.ghtml>. Acesso em: 20 mar. 2021.

³¹ THE GUARDIAN. The Cambridge Analytica scandal changed the world – but it didn't change Facebook. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2019/mar/17/the-cambridge-analytica-scandal-changed-the-world-but-it-didnt-change-facebook>. Acesso em: 18 mar. 2021.

³² YOUTUBE. Como a Cambridge Analytica analisou a personalidade de milhões de usuários no Facebook. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=x1SnHHby0wA&list=TLPQMDQwNDIwMjEu2BmgcD2btg&index=5&ab_channel=BBCNewsBrasil. Acesso em: 4 abr. 2021.

Devido a uma mudança nas normas e leis atuais, a necessidade por contextualização sobre a utilização dos dados é obrigatória para as empresas, a partir disso, vários serviços oferecem opções para o usuário concordar ou não em liberar suas informações para tais aplicações.

Entretanto, diversas empresas trabalham com a utilização de bancos de dados no qual tais informações são coletadas e utilizadas para ações futuras - algo que foi ajustado com o surgimento de leis como LGPD (iremos abordar mais a frente). Logo, há uma quebra de transparência e criação de insegurança no usuário, que não se sente à vontade em consentir permissão para uma ação desconhecida e, mesmo que o permita, a pura ação de *opt-out* já fornece alguns traços de acesso (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013, p. 151–152).

Outras técnicas falhas abordadas pelo autor Mayer-Schonberger (2017), dizem respeito a anonimização de informações, que consiste basicamente em ocultar qualquer identificação de um dado pessoal - possibilitando assim, o compartilhamento de informação sem infringir a privacidade do usuário. Contudo, como elabora o autor, apesar de isso poder funcionar com pequenas amostras de dados, não funciona adequadamente no contexto de *Big Data*. O exemplo claro disso pode ser observado no caso de 2006 do portal *online* de comunicação *AOL*. A empresa liberou bases de pesquisas anonimizadas de mais de 657 mil usuários no mês de Maio daquele ano, com a premissa possibilitar pesquisadores a analisar correlações de pesquisa mas sem identificar pessoas específicas. Porém, em alguns dias, o *The New York Times* conseguiu correlacionar informações que levaram a identificar o número de usuário 4417749, que na verdade correspondia a uma idosa de 62 anos, chamada Thelma Arnold da Geórgia. Tal falha é explicada pelo autor devido ao fato de no contexto de *Big Data*, as empresas capturam mais dados, porém também correlacionam mais dados (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013, p. 152–154).

A partir dos acontecimentos recentes e escândalos envolvendo grandes empresas, como no caso do *Facebook* - além da maior popularização e preocupação geral das pessoas por segurança e privacidade de seus dados-, a busca por normas e leis mais fortes acerca do assunto fica mais latente. Isso motivou em 2018 o surgimento da *GDPR (General Data Protection Regulation)* no Reino Unido e validade em toda europa a partir de 25 de maio de 2018. A lei tem como premissa regulamentar o manejo, coleta e armazenamento de dados por empresas europeias, além de fornecer também o direito para as pessoas obterem acesso e controle sobre quais informações estão sendo coletadas, a partir de um amparo judicial.

Muito da base norteadora da política de privacidade europeia veio de políticas anteriores adotadas no país em relação a práticas e princípios de como as informações dos consumidores poderiam ser utilizadas por empresas.

Logo após o anúncio, algumas empresas como a *Microsoft* já afirmaram a aplicação do padrão de segurança da lei em suas políticas para todo o mundo³³, já o *Facebook* estaria atualizando e ajustando suas políticas de privacidade para melhor adaptar às novas normas, porém não fornecendo os mesmos direitos da lei europeia para o mundo inteiro³⁴.

Inicialmente a política de proteção de dados teve seu primeiro grande marco representativo com a criação da *GDPR* na Europa, sendo considerada a lei mais robusta em respeito às leis de privacidade de dados. Entretanto logo mais outros países adotaram a medida também. No Brasil foi sancionada pelo presidente Michel Temer em 14 de agosto de 2018, a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) que funcionaria similarmente a *GDPR* europeia. Entretanto, a lei só entrou em vigor em Setembro de 2020, visto que o governo deu abertura para os negócios e empresas se adaptarem com as novas normas. Assim como a lei implementada na Europa e em leis em outros 120 países, a LGPD regula o controle de dados por empresas e organizações, dando a obrigatoriedade do consentimento do usuário para o uso dos dados pessoais. A lei também regula e especifica o entendimento por “dados pessoais” como qualquer informação relacionada a uma pessoa física identificada e “tratamento de dados” em toda e qualquer operação relacionada à coleta, classificação, armazenamento, processamento, manejo dos dados, entre outros do gênero. Nessa nova lei, também há o estabelecimento de dez princípios a serem obedecidos pelas empresas, visando a defesa da coleta de dados para unicamente aquilo que será útil diretamente para as empresas. Ou seja, empresas com o hábito de coletar e armazenar dados sem um objetivo específico de utilização, poderão ser enquadradas na lei e multadas³⁵.

Com a imposição dessa lei, muitas empresas terão processos afetados de alguma forma, sendo um desses principais processos, o estabelecimento de estratégias de marketing.

³³ MICROSOFT. Microsoft's commitment to GDPR, privacy and putting customers in control of their own data. Disponível em: <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2018/05/21/microsofts-commitment-to-gdpr-privacy-and-putting-customers-in-control-of-their-own-data/>. Acesso em: 4 abr. 2021.

³⁴ WIRED. What Is GDPR and Why Should You Care?. Disponível em: <https://www.wired.com/story/how-gdpr-affects-you/>. Acesso em: 23 mai. 2021.

³⁵ RESULTADOS DIGITAIS. LGPD: o que diz a nova lei brasileira de proteção de dados e como ela pode impactar a estratégia de marketing de sua empresa. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/blog/o-que-e-lgpd/#:~:text=O%20que%20muda%20com%20a,e%20c%20ompartilhamento%20desses%20dados%20pessoais..> Acesso em: 4 abr. 2021.

Estratégias comuns mas essenciais do marketing digital, como segmentação, *inbound marketing*, e-mail marketing, *SEO* e outras, serão diretamente impactadas pela nova implementação das leis de segurança. A priori isso pode soar algo negativo, entretanto muitos profissionais estão vendo essas novas implementações como boas oportunidades e revisar suas estratégias, mantendo transparência e alcançando bons resultados. Isso pode ser observado em pesquisa realizada pelo site *Sales Cycle* em 2019³⁶, a qual questionava profissionais da área de marketing, como eles veem o impacto da *GDPR* um ano depois e como se adaptaram. Os resultados foram muito positivos. Segundo o estudo, cerca de 84% dos profissionais enxergaram a introdução da *GDPR* como algo positivo no; 84% de empresas pequenas pensam que as regulamentações mais rígidas da lei geraram um número de usuários mais engajado; 76% dos profissionais mudaram a forma que pedem o consentimento dos usuários pelos dados após a *GDPR*.

Apesar dos resultados obtidos, a implementação da LGPD no Brasil, entretanto, se mostra um tanto quanto atrasada. Ainda aparenta ocorrer uma falta de conhecimento geral das empresas e conscientização da implementação das leis. Isso pode ser observado segundo resultados de pesquisa feita pela *ICTS* - empresa de consultoria, auditoria e gestão de riscos³⁷. Foi constatado que dentro de 296 empresas, de pequeno (45,1%), médio (20,3%) e grande (22,1%) porte, mais da metade das empresas (58%) ainda não se adaptaram à nova legislação. Muito do atraso da implementação das normas pode ser dado devido a questões de adequação profissional. Podemos notar isso ao observar que menos de 30% das empresas possuem profissionais capacitados para lidar com as novas normas, segundo a 5ª Pesquisa Nacional sobre Conscientização em Segurança da Informação realizada pela empresa *Eskive*³⁸.

³⁶ SALECYCLE. [Infographic] 84% of Marketers See GDPR as a Positive Development. Disponível em: <https://www.salecycle.com/blog/featured/infographic-how-gdpr-infographic-84-of-marketers-see-gdpr-as-a-positive-development/>. Acesso em: 4 abr. 2021.

³⁷ ESTADÃO. Pandemia atrapalhou adequação das empresas à Lei Geral de Proteção de Dados, diz especialista. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/governanca,pandemia-atrapalhou-adequacao-das-empresas-a-lei-geral-de-protecao-de-dados-diz-especialista,70003545684>. Acesso em: 14 jun. 2021.

³⁸ ESKIVE. 5ª Pesquisa Nacional sobre Conscientização em Segurança da Informação. Disponível em: <https://www.eskive.com/blog/5pesquisanacionaleskive>. Acesso em: 21 jun. 2021.

Esse contexto é ainda mais preocupante se alinharmos com o dado obtido pelo estudo realizado pela plataforma *Reclame Aqui* onde 41% dos empreendedores ainda afirmam desconhecer a LGPD³⁹. Por fim, isso reflete em em 61% de maturidade geral de empresas do Brasil acerca das normas da lei⁴⁰.

Apesar deste contexto, começa a surgir cada vez mais uma preocupação maior de empresas que prezam pela transparência e segurança dos dados dos usuários. Aparentemente, há sim um movimento que, além de cuidado com a performance e resultado, presa muito mais pela transparência e conscientização das empresas com essa causa. Segundo pronunciamento de David Temkin, Diretor de Gerenciamento de Produtos do *Google*:

"As pessoas não deveriam ter que aceitar ser monitoradas através da web para ter os benefícios relevantes da publicidade. E os anunciantes não precisam monitorar consumidores individualmente através da web para obter os resultados positivos da publicidade digital." (Temkin, 2021)⁴¹

Esse aumento na busca por uma maior transparência está cada vez se estabelecendo mais como uma tendência no mercado para o futuro. Uma pesquisa realizada pela organização *Security.org* - uma organização especializada em pesquisa de segurança e proteção de dados - fez um levantamento de todos os tipos de dados e informações - e também sobre o posicionamento de empresas em relação aos dados obtidos, a partir dos termos de política de privacidade de grandes empresas de tecnologia. Nos resultados da pesquisa, *Apple* e *Amazon* foram as empresas consideradas em primeiro e segundo lugar respectivamente, dentre as mais seguras no quesito transparência, uso e proteção de dados⁴².

³⁹ BLOG RECLAME AQUI. Pesquisa: 41,6% das empresas não sabem o que é LGPD. Disponível em: <https://blog.reclameaqui.com.br/pesquisa-416-empresas-naosabem-que-e-lgpd/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

⁴⁰ VALOR GLOBO. Adaptação à LGPD ainda é meta distante. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/10/01/adaptacao-a-lgpd-ainda-e-meta-distante.ghtml>. Acesso em: 20 jun. 2021.

⁴¹ THINK WITH GOOGLE. Como a proteção da privacidade dos usuários pode ajudar o futuro da publicidade. Disponível em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/futuro-do-marketing/privacidade-e-seguran%C3%A7a/privacidade-do-usuario-publicidade-google/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

⁴² SECURITY.ORG. The Data Big Tech Companies Have On You. Disponível em: <https://www.security.org/resources/data-tech-companies-have/>. Acesso em: 4 abr. 2021.

Essas mudanças na forma de captar e processar dados focando em uma maior transparência, também pode ser observada em outras gigantes do mercado. Um exemplo claro vem do próprio *Google* - uma das empresas que mais trabalha com coleta de dados para a usabilidade do usuário. A companhia começará a trabalhar com um novo tipo de algoritmo chamado *Federated Learning of Cohorts (FLoC)*, que tem como missão acabar com o uso de dados compartilhados por *cookies* de terceiros (dados rastreados por *cookies* de outros sites).

Ao invés de focar em analisar os dados e interesses de um usuário único, o algoritmo irá captar interesses de uma multidão de usuários para identificar um padrão de consumo e ainda possibilitando a realização de anúncios relevantes para usuários individuais com base em seus gostos. O algoritmo é um avanço reconhecido por empresas no mercado e um passo à frente na preocupação por uma internet com mais privacidade⁴³.

Recentemente, a *Apple* se destacou nesse contexto devido a alguns anúncios realizados pela empresa no evento *WWDC 21*, que ocorreu em Junho de 2021, trazendo diversas novidades sobre atualizações dos sistemas operacionais da marca de tecnologia. Nisso, um dos grandes destaques da conferência ficou em relação a transparência do uso de dados pelos apps e funcionalidades dos seus aparelhos. Segundo matéria do portal *The Verge*⁴⁴, o novo update do sistema operacional iOS 14.5 trazido pela empresa para seus dispositivos - além de novos recursos e melhorias frequentemente anunciados anualmente - possibilita a opção de *App Tracking Transparency*. Basicamente, esse novo recurso possibilita que o usuário possa optar se permite ou não que os apps de terceiros tenham acesso a dados pessoais e de uso para utilização em estratégias *data-driven*. Isso dá ao usuário uma transparência e controle maior sobre suas informações e dados. Nesse contexto, anteriormente a empresa utilizava um sistema chamado *IDFA (Identifier for Advertisers)* que em suma, permite que aplicativos compartilhem dados e informações entre si, possibilitando um rastrear e direcionar ações mais assertivas para o usuário com base no seu comportamento de uso. A novidade foi recebida de forma controversa no mercado, como pelo *Facebook*, que afirma que esse sistema irá deixar os anúncios ainda mais caros para anunciantes, além de dificultar no direcionamento de ações para clientes segmentados, algo que prejudicaria pequenas empresas que dependem de estratégias similares.

⁴³ CANALTECH. FLoC: o que é e como funciona a alternativa do Google aos cookies. Disponível em: <https://canaltech.com.br/internet/floc-o-que-e-e-como-funciona-a-alternativa-do-google-aos-cookies-183271/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

⁴⁴ THE VERGE. Why Apple's new privacy feature is such a big deal. Disponível em: <https://www.theverge.com/2021/4/27/22405474/apple-app-tracking-transparency-ios-14-5-privacy-update-facebook-data>. Acesso em: 20 jun. 2021.

Nota-se que cada vez mais a preocupação pela segurança e cuidado com o uso de dados está se tornando latente. Isso só se comprova cada vez mais com medidas apontadas por empresas que estão se direcionando mais em um caminho que foca a transparência em relação a seus clientes e usuários. Medidas e leis implementadas - apesar de ainda contestadas por alguns - estão cada vez mais se inserindo como um padrão no mercado e obrigando marcas pensarem cada vez mais sobre questões de privacidade e segurança num futuro próximo.

3. Os dados na prática

A partir do embasamento teórico obtido anteriormente, vamos compreender mais aprofundadamente como tais conceitos se aplicam dentro do cotidiano de empresas - principalmente focadas em tecnologia. Muitas visões a respeito dos assuntos abordados anteriormente foram desenvolvidos de maneira mais empírica através dos resultados e perspectivas de entrevistados que vivenciam no dia a dia as questões chaves abordadas.

Com base nas respostas de entrevistas obtidas com profissionais de diversas empresas e segmentos, foi possível obter um olhar mais aprofundado e destacar algumas visões que colaboram com o material trabalhado na pesquisa.

3.1. Metodologia

Para essa pesquisa, o principal objetivo foi a compreensão das diferentes aplicações que as organizações têm em relação aos dados em estratégias e estruturas *data-driven*. Como objetivos secundários, temos (1) a busca pela compreensão da presença estrutural e estratégica dos dados dentro das empresas; (2) as maneiras em que as empresas notam o consumo digital e a presença dos dados no mercado atual, considerando as transformações digitais; (3) a identificação das possíveis principais barreiras e obstáculos que são presentes no cotidiano empresarial em relação a implementação, infraestrutura, processamento e/ou análise de dados; (4) o entendimento da percepção das empresas em relação a segurança de dados e suas adequações com as novas leis reguladoras.

O estudo realizado tem como característica o caráter qualitativo e exploratório em prol da compreensão geral acerca do tema. Segundo a definição de (MALHOTRA, 2001, p. 106), esse tipo de pesquisa exploratória "é um tipo de pesquisa que tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação-problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão".

Desta forma, o objetivo geral do estudo é justamente de explorar em uma forma ampla as mais diversas características, questões, problemáticas e desdobramentos a respeito, visando gerar conhecimento para compreender o assunto como um todo. A respeito do caráter qualitativo, assim como contextualiza (VERGARA, 2005), se tem como costume a utilização mais frequentemente devido ao fato de possibilitar a compreensão não só da mensagem em si, mas também da complementação do sentido da mesma dado pelo contexto, comunicador e receptor envolvidos. Através desse método, é possível compreender nuances e aspectos mais aprofundados sobre o material pesquisado e obtido.

Contextualizado a classificação geral da pesquisa, vamos introduzir as duas principais técnicas utilizadas para a obtenção e desenvolvimento do estudo. Em um primeiro momento, elaboramos uma base para o assunto através de pesquisas bibliográficas. Isso possibilita a fundamentação e introdução de todo o contexto teórico para a compreensão futura dos resultados.

Como é explicado por (GIL, 2008):

"A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. Por exemplo, seria impossível a um pesquisador percorrer todo o território brasileiro em busca de dados sobre a população ou renda per capita; todavia, se tem à sua disposição uma bibliografia adequada, não terá maiores obstáculos para contar com as informações requeridas". (GIL, 2008, p. 50)

Essa técnica se faz de extrema importância, tanto para a própria base do entendimento em relação ao conteúdo abordado, quanto também sobre possíveis novos desdobramentos a serem descobertos acerca do tema em questão. Tudo isso, claro, de uma maneira mais prática de obtenção das informações, como contextualiza o autor.

No segundo momento, entraria uma técnica mais focada em explorar uma visão mais empírica do conteúdo no cotidiano prático. Me refiro a tática de entrevistas em profundidade. Segundo (DUARTE, 2005, p. 2), as entrevistas em profundidade podem possuir uma estrutura semi-aberta, necessitando o respaldo de um roteiro de questões que orientem o estudo.

Tal roteiro se faz essencial para conduzir a entrevista de acordo com os interesses do pesquisador em relação à compreensão do tema.

No contexto da atual pesquisa, essa estratégia se fez essencial para alinhar a base teórica com a compreensão das aplicações de dados na prática. De modo a explorar em uma perspectiva mais empírica, como diferentes empresas se portam em relação a utilização e implementação de dados em estratégias *data-driven*.

As entrevistas foram conduzidas com profissionais com experiência no setor de marketing e tecnologia, além de possuírem alguma experiência mais longa no mercado e/ou alguns casos, trabalhar em uma empresa que possui respaldo no uso de dados para suas estratégias, estrutura e modelo de negócio.

A grande maioria dos participantes, com exceção de um caso, estava atuando em uma empresa com atuação de dados. Nesse caso em específico, o participante recém teve saída da antiga organização e só participou devido ao critério de possuir uma ampla experiência no mercado - com mais de 10 anos em relação a processamento e análise de dados, se mostrando aberto para a participação e essencial na visão do pesquisador em relação a obtenção de insights mais aprofundados sobre o tema.

O mesmo entretanto (devido a ter uma saída ainda muito recente) será classificado ainda como funcionário da mesma, para fins de identificação. No geral, todos os participantes serão identificados com nomes neutros - como por exemplo: Participante 1, 2, 3 e por diante.

Em relação às organizações selecionadas, encontram-se empresas de pequeno, médio e grande porte - especialmente startups. Foi buscado a escolha de empresas de diferentes setores e segmentos de mercado (relacionado a tecnologia e marketing) em prol de obter uma visão mais ampla das possíveis diferentes aplicações de dados no contexto estratégico. Essas empresas distribuem-se da seguinte maneira: um hub de tecnologia com foco em transformação digital de startups - iremos identificar como Alfa; uma empresa/plataforma de tecnologia para casamentos - chamaremos de Beta; uma empresa/plataforma de comunicação open-source com atuação e reconhecimento mundial - nomearemos de Charlie; uma plataforma de tecnologia voltada a clubes de futebol - que chamaremos de Delta; uma corretora de grande escala nacional do ramo de investimentos - que chamaremos de Fox.

Quadro 1 - Identificação de empresas e entrevistados

Nome fictício da empresa	Pessoa entrevistada	Segmento
Alfa	Participante 1	Hub de tecnologia.
Beta	Participante 2	Plataforma de casamentos.
Charlie	Participante 3	Plataforma de comunicação.
Delta	Participante 4	Plataforma de comunicação esportiva.
Fox	Participante 5	Empresa de investimentos.

Fonte - do autor

Para a realização das entrevistas, foi optado pela realização de videochamadas para o contato com entrevistados. Isso pois, devido a pandemia do coronavírus e medidas de distanciamento social, seria essa a forma mais adequada - além de mais prática - e eficaz de realização.

Outro fator que contribui para a escolha desse formato se deve ao fato de alguns dos entrevistados não possuírem uma agenda muito aberta em relação a horários e também morarem em outras cidades e estados do Brasil - o que, com o formato remoto, houve uma praticidade e dinamismo maior para solucionar.

A realização das entrevistas ocorreram entre as semanas decorrentes do dia 20 de abril até o dia 07 de maio. Em média, as entrevistas duraram cerca de uma (1) hora de duração e foram devidamente gravadas e armazenadas pelo autor. Tais gravações e transcrições das entrevistas mantêm-se em propriedade única e exclusiva do autor da pesquisa e seus respectivos entrevistados (cada entrevistado com a sua respectiva entrevista). O motivo dessa escolha se deve ao fato de tais entrevistas colaborarem unicamente como uma base referencial para as análises acerca dos objetivos levantados e suas citações serem apresentadas assim que se mostrar necessário para tal.

Uma das características essenciais das entrevistas em profundidades - como explicado anteriormente por (DUARTE, 2005, p. 3-4) - é justamente no que diz respeito a um roteiro guia. No caso da aplicação desse estudo, foi utilizado um roteiro semi-estruturado de caráter aberto para a condução das entrevistas.

Com isso, era seguido uma série de questões divididas por principais tópicos explorados anteriormente na pesquisa bibliográfica e aprofundados de modo qualitativo com os entrevistados. Em relação ao caráter aberto, entende-se que o roteiro poderia ser adaptado e não necessitava seguir uma ordem de questões durante o processo de entrevista - além também, de possibilitar abertura para questões não planejadas no roteiro.

As questões elaboradas, como dito anteriormente, foram distribuídas dentre seis (6) principais categorias, buscando a compreensão dos entrevistados a respeito dos principais problemas de pesquisa. Tais categorias e seus respectivos problemas, foram originalmente baseados em principais tópicos da parte teórica identificados pelo autor como essenciais para a compreensão dos objetivos estudados. A elaboração das perguntas para cada categoria teve como principal base o problema de pesquisa identificado em relação aos temas categorizados. As categorias e seus respectivos problemas são:

Quadro 2 - Categorias do roteiro de entrevista.

CATEGORIA	PROBLEMA
Percepção	Percepção do uso de dados pela empresa em relação a concorrência e atualidade digital atual.
Comportamento de Consumo	Análise do comportamento de consumo e a relação ao uso de dados.
Aplicação Estratégica	Utilização dos dados em estratégias data-driven.
Processamento e Estrutura	Informações sobre plataformas e estruturas responsáveis pela coleta, armazenamento, processamento e análise de dados, além da estruturação e adequação dos setores e profissionais em relação ao uso de dados.
Desafios	Principais barreiras na implementação e usabilidade dos dados.
Segurança de Dados	Análise e percepção da marca sobre o impacto de leis de segurança de dados em estratégias e medidas tomadas.

Fonte - do autor.

Visto isso, a distribuição categórica dos temas pesquisados se mostrou o método mais eficaz de estruturação do roteiro, principalmente para a análise qualitativa dos resultados. Visando o estudo mais aprofundado de opiniões e valores acerca de cada tema, foi utilizado um método de análise de conteúdo.

Para (BARDIN, 2006), a definição de análise de conteúdo compreende-se por:

"(...) um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens." (BARDIN, 2006)

A realização desse procedimento auxiliou a compreensão mais ampla e subjetiva dos objetivos estudados com base na interpretação dos destaques obtidos pela entrevista. Esse processo também foi relevante para abordar as principais conclusões acerca do estudo nos capítulos finais.

3.2. Categorização e destaques de entrevistas

Visando o contexto para compreender os principais tópicos e problemas abordados em cada categoria, vamos desdobrar cada uma, com uma breve análise do objetivo de pesquisa pretendido pelas questões abordadas. Vale ressaltar que alguns temas foram escolhidos para categorização de acordo com o desenvolvimento da parte teórica em contraposto com os resultados de entrevistas.

Seguindo a lógica de contextualização de categorias, entrarão neste momento alguns dos principais destaques obtidos pelos participantes das entrevistas em relação aos determinados temas. Esse momento se faz importante para compreender (de acordo com uma das premissas da pesquisa exploratória qualitativa) as diferentes opiniões e visões dos participantes a respeito dos tópicos. Os destaques também se fazem fundamentais posteriormente para as correlações de análise entre a pesquisa bibliográfica (teoria) e a pesquisa em profundidade (prática).

3.2.1. Percepção

Buscando compreender a visão dos participantes acerca do contexto geral envolvendo os dados, essa categoria e as questões relacionadas foram direcionadas muito mais em relação a importância e efeitos dos dados no mercado.

Tal tópico se faz bastante essencial para atingir um dos objetivos secundários da pesquisa, no qual visa a compreensão dos dados em empresas e cenário corporativo.

As questões estruturadas com base nessa categoria buscaram explorar a visão do participante a respeito de questões como a importância dos dados, suas aplicações, tempo de experiência, familiaridade do profissional com dados e sua percepção em relação a outras empresas, profissionais e tendências relacionadas no mercado como um todo.

Segundo o entrevistado 3, o contexto de dados se deu mais recentemente nas empresas do mercado. Como ele mesmo complementa: “sempre teve um olhar mas nada específico como com uma pessoa ou setor específico pra isso”. O mesmo ponto de vista foi reiterado pelo entrevistado 5, onde ele contextualiza que “depois de 2010 por aí, deu-se muito mais importância do que tinha antes para dados. Para mim, de maneira breve é imprescindível”.

Nessa mesma analogia do contexto de dados no mercado, o entrevistado 1 faz um comentário a respeito do presente papel dos dados, onde ele compara a um pensamento antigo da empresa, no qual dizia que "o futuro é *data-driven*" com uma frase atual do *CEO* da empresa que diz: “isso não é mais tendência, isso é pendência, quem não fez tá atrasado”.

Logo em seguida alguns participantes ainda atenuam a importância disso no mercado atual, como a entrevistada 2 que comenta: "em termos de empresa é realmente dados" e complementa dizendo "hoje os dados movem tudo".

O entrevistado 4 concorda ao afirmar: "O dado eu não diria que é importante, mas é fundamental. É o que vai gerar valor depois para as marcas" no que relaciona sua importância como um recurso de valor para marcas.

Voltando na questão da importância dos dados no contexto atual, alguns participantes citaram o peso como recurso que tal tem no impacto das empresas. Em relação a isso, o entrevistado 1 comenta que "o dado hoje é muito mais do que aquela lógica de "o dado é o novo petróleo, ele é receita" e complementa: "Dado parado é prejuízo, dado em movimento é receita".

Essa analogia tem uma importância muito interessante no processo de pesquisa, assim como demonstrado anteriormente na elaboração de base teórica. Aprofundaremos melhor o assunto durante a fase de análises.

Em relação a perspectiva do uso de dados na concorrência, os entrevistados abordam perspectivas distintas. “Nossos concorrentes hoje são com certeza, mais engessados" e "uma das nossas maiores vantagens competitivas é referente ao orientado à tecnologia e inovação" são destaques feitos pela entrevistada 2, da empresa Beta.

Também em relação ao âmbito competitivo e de concorrência, o entrevistado 1 comenta que: "tu saber usar os dados é um diferencial competitivo para qualquer negócio. A gente acredita nisso como premissa daquilo que a gente faz e isso nos coloca numa posição de especialista nessa área". Por fim, uma questão interessante abordada pelo entrevistado 1 sobre o mercado atual e concorrência, relacionando com a adaptação das mesmas para dados, diz respeito a questão de cultura de dados nas empresas. Ele comenta: "a questão do dado está relacionado a cultura. As empresas não têm cultura de dados. Muitas vezes o dado está lá no computador do Joãozinho, o Joãozinho morre, o dado morre com ele, sabe?". Ele também afirma que atualmente as pessoas só compreendem os dados de forma superficial. Por fim, um ponto muito destacado por todos participantes em relação ao contexto atual, fica justamente pelo impacto da pandemia no desenvolvimento das empresas, tanto em tecnologia quanto em dados.

Nisso o entrevistado 1 destaca que "a gente tem um cenário antes da pandemia e um cenário depois da pandemia e é até difícil não fazer essa divisão" e em seguida realiza uma analogia na qual ele fala que "há até uma piadinha que rola na internet, do tipo "quem foi o responsável pela transformação digital? O seu *CEO*, o seu *CTO* ou o coronavírus?". Outros entrevistados, como o entrevistado 3 (empresa Charlie) também enfatizam esse ponto. Segundo ele: "A pandemia forçou muitas empresas a vir para o mundo digital, e a Charlie - que é uma plataforma/espço de colaboração digital de times - acabou surfando um pouco dessa onda".

3.2.2. Comportamento de Consumo

Nesta categoria, como o nome indica, iremos buscar compreender o ponto de vista dos participantes acerca do consumo atualmente. Iremos aprofundar em tópicos que analisam a percepção ao consumo em meio a transformação digital, estilos de consumo, a utilização dos dados para identificar hábitos e analisar o comportamento do consumidor, além de demais tendências.

Relacionando a respeito da mudança do consumo em relação ao ambiente de transformação digital, destacamos inicialmente a fala do entrevistado 1, que destaca sobre uma questão cultural: "Quando a gente fala de transformação digital, a gente não está falando de tecnologia, a gente tá falando de cultura. Porque as pessoas mudaram, mudou o *mindset* das pessoas". Em seguida ele ainda complementa a respeito de preconceito com diferentes classes de consumidores no Brasil. Em complemento a isso, o entrevistado 5 abre um tópico no que diz respeito ao aumento do consumo digital em determinados canais.

Na sua fala, o participante explica que "uma coisa que é bem latente é essa questão do consumo digital, de plataformas *web* (*e-commerce* basicamente)". Ele ainda cita o exemplo de sua mãe que frequentemente compra via plataformas web. Ele ainda aborda uma questão cultural sobre o consumidor atual, onde o mesmo não aceita mais esperar. "Se a internet tá lenta a gente já reclama - sendo que a gente nem tinha antes, tendo uma velocidade muito menor e que fazia a mesma coisa", ele explica.

A questão da pandemia se mostrou um tema bem presente na visão dos participantes em relação ao impacto do consumo e transformações digitais. Segundo o entrevistado 3, da empresa Charlie, "houve um *push* forçado sobre transformação digital. É uma coisa que vem acontecendo a muitos anos e a pandemia veio para dar um empurrãozinho bem com dois pé nas costas". Em seguida ele complementa que os negócios precisaram se adaptar e aprender para sobreviver. Os entrevistados 2 e 4, também destacaram pontos a respeito. Segundo o entrevistado 4: "houve sim uma ampliação violenta no consumo". A entrevistada 2 destaca sobre oportunidade de inovação, citando um exemplo da empresa que, durante a queda do seu setor na pandemia, lançou uma plataforma que ganhou até manchetes em jornal pelo sucesso.

Esse exemplo citado pela entrevistada contextualiza muito a importância que a tecnologia e o digital, alinhados ao consumo, podem fortalecer as empresas durante uma crise. Nesse ponto, houve também duas visões complementadas pelo entrevistado 1, da empresa Alfa e o entrevistado 5, da empresa Fox.

O entrevistado 1 destaca sobre a importância da tecnologia nesse contexto, e como isso auxiliou durante a pandemia. Na fala ele explica que: "A tecnologia é *commodity*, hoje tu tem que ter. Tem alguns teóricos que falam que a gente vive a era das plataformas, e aí nesse contexto ou tu é uma plataforma ou tu está numa plataforma". Em seguida ele complementa que hoje as empresas só sobrevivem se estiverem no meio digital, visto que o consumidor está muito mais exigente. Em contraponto, o entrevistado 5 destaca que há ainda uma certa desconfiança e aversão de pessoas em relação a tecnologias devido a falta de vivência.

A partir dos destaques acima, podemos introduzir outro ponto que chamou atenção, referente a questão de experiência no consumo atual. Inicialmente, o entrevistado 5 introduz o assunto apresentando uma lógica onde, atualmente o consumidor preza muito em poder interagir com tudo de forma digital, em um contexto onde o *UX (user experience)* é fundamental, impactando diretamente na questão de consumo. Ele ainda complementa citando um exemplo a respeito: "Acho que o *Nubank* é um baita case de aplicativo que evoluiu e foi incorporando coisas".

Por fim, o entrevistado 1 contextualiza sobre um conceito muito relevante sobre o consumidor atual na era da experiência: "A gente acredita muito numa lógica de que o consumidor não é nem físico, nem digital, ele é *Phygital*". A partir dessa introdução, o mesmo explica seu conceito, no que diz: "As plataformas são digitais e os serviços são digitais, mas a vida do cara é física". E complementa ao explicar que "cada vez mais o papel do digital é conectar esses dois mundos e permitir que o consumidor possa transitar entre eles de acordo com a sua necessidade, com a experiência que ele está tendo e com o momento que ele está vivendo".

Por fim, os últimos tópicos abordados ficam por conta da questão de segmentação e personalização no consumo. Introduzindo o assunto, os participantes falam sobre a necessidade de conhecer o consumidor e sua jornada. Exemplificando isso, o entrevistado 4 destaca o exemplo de clubes de futebol. "Hoje você pega o *Grêmio* ou o *Inter* daqui, com seus 8-10 milhões de fãs. Mas eles não sabem quem são esses fãs", ele comenta. Nisso o mesmo aborda a importância da segmentação e da lógica de "*single profile*", no qual em sua definição; "Nada mais é do que olhar individualmente o usuário". Em complemento a isso, os entrevistados 4 e 5 destacam a relevância da personalização de experiência com base nos dados. Como contextualiza o entrevistado 5: "Quanto mais dados tu fornece para essas plataformas ou quanto mais dados essas plataformas consomem de ti (e tu habilita que eles façam isso) mas eles personalizam e te entregam coisas de acordo com seu gosto e tuas pesquisas".

O entrevistado 4 ainda complementa citando que atualmente nas redes sociais, possivelmente 90% de ofertas que o usuário recebe, é de acordo com os gostos do mesmo e que isso é único e diferente para cada pessoa. Ele ainda complementa: “A inteligência artificial nesses algoritmos, estão sendo fundamentais para que eu consiga ser mais atrativo e assertivo na minha oferta”. Entretanto, como aponta o entrevistado 5: "tudo sempre teve no poder da pessoa que consome, do cliente". Ele explica em seu raciocínio, tem certas pessoas que aprovam tal tipo de prática e não se importam em fornecer seus dados contanto que isso vá incrementar na sua experiência. Já outras pessoas não costumam fornecer tanto, pois querem ter seu comportamento influenciado pela máquina.

3.2.3. Aplicação Estratégica

Para esta categoria, iremos buscar estudar de quais maneiras os dados estão sendo utilizados e impactando diretamente na elaboração de estratégias das empresas, além da tomada de decisão - a base do *DDDM (data-driven decision making)*. Em prol disso, buscaremos compreender visões e cases estratégicos apontados pelos entrevistados a respeito.

Como podemos observar na fala do entrevistado 3, da empresa Charlie: "os dados têm um papel bem grande na nossa tomada de decisão estratégica". Isso reflete a importância do mesmo dentro do contexto estratégico.

Ao que apontam os entrevistados, os dados estão presentes no dia a dia das empresas e suas aplicações podem variar em diversas utilidades. Desde cálculos, mensuração de performance e resultados, relacionamento e oferta, *Business Intelligence*, monitoramento, coleta e até em ativações de marca, segundo falas dos entrevistados 1, 2, 3 e 4.

Dentro dos exemplos contextualizados pelos participantes acerca de utilizações, podemos observar o citado pela entrevistada 2, no qual ela conta que a empresa criou uma plataforma que utilizava de análise de dados através de um algoritmo de *machine learning*, possibilitando que casais noivos obtivessem uma estimativa de custo do seu casamento em determinada região do país. Para o funcionamento, ela explica que foram indexadas mais de 1 milhão de páginas, com todas as cidades do Brasil e utilizado uma base de dados de 10 anos, com informações de uso por mais de 700 mil casais para nutrir o algoritmo. Outro exemplo relevante a respeito fica pelo entrevistado 1. Nesse caso, o participante contextualizou sobre uma situação onde, hoje no Brasil, grande parte da população não possui *smartphones* de última geração (e às vezes nem internet) mas quase todos possuem um celular.

Com base nisso, o mesmo realizou um projeto no Rio de Janeiro onde distribui cestas básicas em comunidades remotas, utilizando envio de SMS com links que direcionam ao processo de recebimento das cestas. Demonstrando assim, uma aplicação de estratégia *data-driven* mesmo em contexto de carência tecnológica, a partir do uso de dados.

O próximo tópico bastante mencionado entre os participantes foi a questão do uso de estratégias *data-driven* para atingir os objetivos através de segmentação. A importância dessa aplicação é destacada pelo entrevistado 4, da empresa Delta: "Nosso fundador fala muito aqui sobre: 'cara eu preciso saber o que eu posso falar para o meu usuário, quando eu posso dizer e onde ele tá'".

Dentro disso, os entrevistados 1 e 4 ressaltam que, o direcionamento de ações segmentadas talvez seja uma das formas mais importantes para impactar o consumidor. "Talvez esse seja o dado mais importante que tu tem que ter sobre o teu cliente, que é uma coisinha chamada geolocalização", destaca o entrevistado 1. Entretanto, com exemplos similares, os dois explicam que deve haver um cuidado na aplicação de estratégias desse tipo. Nos exemplos em questão, eles citam uma situação onde uma marca envia uma ação direcionada para um cliente, mas desconsidera o contexto que o mesmo se encontra (como, enquanto o cliente está em outro país com outro horário).

Com isso, acaba fazendo uma má aplicação de estratégia de segmentação, impactando o cliente no momento errado e gerando uma oferta que não pode cumprir - ocasionando numa insegurança na relação entre marca e cliente. Segundo o entrevistado 1: "Os dados devem ser usados de maneira assertiva, de maneira a fazer com que o teu negócio performe melhor, entregue o melhor produto ou serviço, conheça melhor o cliente".

A partir desses exemplos e possíveis aplicações dos dados em estratégias *data-driven*, pode-se perceber como as marcas dos participantes entrevistados se reinventaram e utilizaram os dados para serem mais assertivos nos resultados.

3.2.4. Estruturas, processamento e análise.

Dentro dessa categoria, buscamos compreender a base da estrutura de dados dentro das empresas. Com isso nos referimos desde a estruturação de metodologias empresariais, setores e adequação dos profissionais para com o trabalho com dados, além também de métodos de processamento, armazenamento e análise dos dados coletados para aplicações estratégicas. Isso se torna fundamental para obtenção dos objetivos da pesquisa referente a infraestrutura, processamento e/ou análise dos dados.

Após compreender a forma estratégia que os dados são utilizados dentro das empresas, é necessário compreender como tais empresas estão estruturadas. Inicialmente, a entrevistada 2 introduz o assunto contextualizando sobre a utilização de metodologias empresariais na empresa Beta, mais especificamente, *OKRs*.

Ela explica que é uma metodologia de gestão, no qual dividem - a partir de períodos do ano - metas gerais na empresa e métricas de acompanhamento. O entrevistado 5, da empresa Fox, chega a citar esse tipo de metodologia ao fazer um paralelo como tais métodos podem auxiliar empresas em gerar mais autonomia para os times e impulsionam a transformação digital.

A partir disso, é elaborado o tópico sobre utilização dos dados por setores e profissionais nas empresas. Dentro deste tópico alguns participantes, como o entrevistado 4, ressaltam a importância de cargos como *B.I* dentro de setores focados em dados. Em outros exemplos, a entrevistada 2 contextualiza que na empresa Beta atuam 13 funcionários divididos em marketing, *CS (customer success)* e engenharia. Ainda em relação a estruturas e pilares de setores da empresa, o entrevistado 5 explica que “não tem receita de bolo” mas que “tudo depende da estratégia do cara que é o cabeça de dados e que ta tocando aquilo”.

Ele cita o exemplo de algumas empresas por onde passou, no qual estruturou 5 pilares focados em dados, mas que logo em seguida se otimizaram para 3 pilares, agregando ainda mais valor para a empresa. Também destacou a importância de setores e pilares de dados estarem conectados a áreas de negócios chave, como financeiro ou *CEO*, em prol de um fortalecimento maior. Porém, o mesmo entrevistado também destaca que não se deve preocupar somente com as novas profissões e setores que estão surgindo, mas sim com o uso adequado dos dados.

O assunto anterior possibilitou também abordar alguns problemas abordados atualmente no mercado, como a falta de profissionais qualificados. Em relação a isso, a entrevistada 2 diz: “Hoje tu entra numa empresa para fazer marketing, mas tu opera com todos os softwares e soluções tecnológicas que eles usam para gerenciar e melhorar seu trabalho. Então tu tem que ter conhecimento às vezes, de coisas que vão além do que tu é restrito”. Dentro dessa questão os entrevistados 1 e 2 ressaltam que cada vez mais empresas estão valorizando a multidisciplinaridade e autonomia de profissionais. Entretanto, em contraponto a essa maior liberdade e autonomia, o entrevistado 3 contextualiza que na empresa Charlie “o acesso de dados, principalmente dados sensíveis, geralmente a gente não tira do banco, fica sob a tutela do time de cloud e engenharia”.

Em complemento ao assunto anterior, alguns entrevistados (como o entrevistado 3) ressaltam sobre a importância de criar cada vez mais produtos baseados em dados nas empresas. Ele cita como exemplo a elaboração de relatórios e *dashboards* para análise aprofundada. Entretanto, o entrevistado contextualiza que logo após a criação desses produtos, teve que acontecer um processo de educar a empresa a consumir os mesmos, pois grande parte não sabia como usar.

Como destaca o entrevistado 5, há uma falta de cultura analítica dentro das empresas em interpretar os dados, que fomenta a carência de profissionais qualificados. “O quê que é uma tabela? O quê que é um atributo? Pra que que tu faz isso ou por que tem um *data type* tal? Quais as ferramentas de dados que podemos usar para visualização? Então assim, tem (na minha opinião) todo um embasamento necessário para uma pessoa de dados começar”, ele explica. Em relação a isso, o entrevistado 3 ainda complementa sobre o caso da empresa Charlie: “Em estratégia a gente tem como nossa meta do time de dados, fazer com que semanalmente 80% das pessoas da empresa consumam no mínimo 1 produto de dados”.

Outro assunto comentado entre os entrevistados nessa categoria foi em relação às ferramentas utilizadas para o processamento e análise dos dados. Nesse assunto, diversos entrevistados apontaram não só plataformas de terceiros mas também plataformas próprias utilizadas. Um exemplo disso é o *CDP (Customer Data Platform)* criado e utilizado na empresa Alfa pelo entrevistado 1. Segundo o entrevistado, ele serve como um ponto central de todas nossas operações e estratégias que valem de dados.

Similar a isso, encontram-se plataformas no estilo *CRM*, no qual são utilizados dentro da empresa Beta, como contextualiza a entrevistada 2. "A gente tem por exemplo um software de *CRM* que a gente usa, o *Intercom*. Então é através de lá que a gente faz o atendimento de in app e disparo de e-mails e *pushes*. Toda a gestão, análise e gerenciamento das ações são feitas através do *Intercom*", ela explica. Além disso, a mesma participante também cita o uso de plataformas do *Google* e *Facebook* para estratégias *data-driven*. Outra plataforma citada pela participante é o *Redash* - utilizada para leitura de dados e auxílio na criação de *dashboards*. O uso de *dashboards* também se mostrou relevante e presente no dia a dia da empresa Charlie. Como contextualiza o entrevistado 3, a empresa criou um projeto chamado *Data Gateway*, que nada mais é do que um *dashboard* geral com todas informações presentes em relatórios e outros *dashboards* da empresa, facilitando assim a consulta.

Por fim, os entrevistados ressaltaram a importância das plataformas não só no momento de processamento mas também de análise de dados. A relevância e benefícios da análise de dados pode ser percebido no caso de entrevistada 2 (empresa Beta).

Segundo a mesma, "A análise de dados nos ajudou muito a entender as medidas necessárias que precisávamos para, simplesmente, manter a empresa sobrevivendo". Nisso, ela cita o exemplo de como, através de métodos de análise e monitoramento, durante a pandemia conseguiram diminuir o *take-rate* da empresa, reduzindo custos de 30 mil reais em publicidade para zero.

Além disso, alinhado com processos de análise preditiva, a entrevistada consta outro exemplo sobre acompanhamento de métricas que auxiliam a prever o chamado *lead time* (tempo de conversão) de um cliente em 8 meses. A partir disso, a empresa consegue prever se tal cliente vai ou não gerar receita, colaborando ainda mais na relação de importância de análise na previsão de resultados.

3.2.5. Desafios

Dentro dessa categoria, vamos abordar a visão dos entrevistados em relação às maiores dificuldades, problemas e tendências de barreiras a serem enfrentadas no mercado quando se fala no uso de dados nas empresas. Dentro desse contexto, observamos diferentes tópicos abordados mais aprofundadamente, como dificuldades para na obtenção de profissionais qualificados na área; falta de compreensão analítica dos dados dentro das empresas; a má utilização dos dados e informação; dificuldades de implementação da cultura de dados nas empresas; impactos causados pela LGPD.

Como abordado no subcapítulo anterior, um dos principais problemas e desafios hoje nas empresas em relação a dados, fica por conta do entendimento dos profissionais sobre os mesmos. Segundo o entrevistado 3: “Eu acho que é a educação no sentido de que, um produto de dados para o setor de tecnologia é muito diferente, tem muito termo, muito jargão”. Isso se complementa ao fato da dificuldade de implementação de uma cultura de dados nas empresas. Ele ainda sugere a elaboração de glossários de negócios, como sugestão para facilitar o aprendizado nas empresas. Esse ponto se relaciona muito também com uma visão apontada pelo entrevistado 5 onde, no seu ver, há também a importância de especialistas na área dentro das empresas em auxiliar também nessa disseminação de conhecimento. Ele ainda destaca que, mesmo que a empresa não seja a mais tecnológica, “precisa de alguém para dizer que dados são importantes para aquele momento”. Segundo ele: “Essa questão de cultura analítica e dados, é uma coisa morosa, que demora” e por isso “tem que ter alguém pra comprar isso por ti lá dentro”.

Outro ponto bastante mencionado e relacionado a um dos fatores motivadores dessa falta de preparo na cultura de dados empresariais fica por conta da carência de profissionais de dados no mercado. Como afirma o entrevistado 5: “O que eu tenho visto e acompanhado de tendência, é esse *hype* de todos quererem contratar uma pessoa de dados para trabalhar nas empresas”.

Isso também é ressaltado pela entrevistada 2 da empresa Beta, que considera uma dificuldade para empresas de tecnologias a contratação de bons profissionais e ainda complementa: “olha é meu sonho ter um cientista de dados trabalhando comigo”. O entrevistado 5 ainda contextualiza que, atualmente no Brasil, cria-se uma bolha em cima de profissionais de outras áreas como engenharia.

Boa parte dos profissionais atualmente realizam alguns cursos e já entram no mercado recebendo valores de cerca de 10 mil reais, aponta o entrevistado. Ele ainda complementa que isso ocasiona em um problema onde, são contratados profissionais para realizar tarefas elaboradas e auxiliar a disseminar culturas analíticas nas empresas, sendo que os mesmos não possuem nem a base necessária de ciência de dados. “Tem (na minha opinião) todo um embasamento necessário para uma pessoa de dados começar. A galera parece que já tá começando pelo final e aí quando esbarra lá na frente com um problema, ela não consegue avançar porque ela não tem essa base”, ele explica. Ele ainda conclui dizendo que falta os profissionais se conscientizarem mais a respeito disso, pois grande parte só acaba aprendendo com as dificuldades do dia a dia.

Por fim, outro desafio apontado foi destacado pelo entrevistado 4. Ele enfatizou sobre a questão de as empresas não utilizarem da maneira adequada dados nas aplicações estratégicas, causando o que ele chama de “*infoxication*”. Basicamente, ele refere ao uso de dados para direcionar ofertas e ações em demasia para os usuários, causando saturação no mesmo. Num exemplo ele ainda comenta que, em dado momento, de tanto receber e-mails diariamente, ele nem lia mais, optando por realizar opt-ou de várias *newsletters*. Além disso, o mesmo entrevistado ainda relacionou a questão da LGPD como uma barreira em estratégias *data-driven*. Segundo ele, as pessoas estão começando a fornecer menos dados para marcas, muito devido ao cenário atual de privacidade e por contextos como os de “*infoxication*” citados. Ele ainda comenta sobre a nova lei, no que diz que: “A LGPD, por mais que a gente esteja tranquilo em cumpri-la, eu acho que ela restringe e torna-se uma barreira”.

3.2.6. Segurança de Dados

A última categoria a contemplar os destaques de entrevista é justamente a respeito de segurança de dados. Essa é uma categoria que contempla um tópico bastante em alta nos últimos anos em relação ao uso e aplicação dos dados - principalmente por grandes empresas de tecnologia.

Dentro do assunto observamos diversas visões e perspectivas dos entrevistados, desde o cenário atual de privacidade e segurança de dados, a chegada da LGPD até medidas adotadas pelas empresas para adaptação da mesma. Os destaques auxiliaram a compreender o objetivo que preza pela da percepção das empresas em relação a segurança de dados e suas adequações com as novas leis reguladoras.

Introduzindo o assunto, os entrevistados abordaram sobre o contexto atual de dados e privacidade. "A questão da privacidade e dados está bem em alta hoje" disse o entrevistado 5, da empresa Fox. Nisso o entrevistado 3 contextualiza que, devido às mudanças e transformações digitais, houve um aumento no fluxo de dados e usuários na rede, ocasionando um aumento nos vazamentos. Relacionado a isso, os entrevistados 3 e 5 abordam o impacto que isso tem na sociedade. Segundo o entrevistado 5: "Esses vazamentos que antes aconteciam na mídia, já rolavam antes também, mas obviamente agora é tudo mais divulgado e todos sabem". O entrevistado 3 também complementa essa ideia ao fazer um paralelo que esses vazamentos estão cada vez mais "chegando na ponta do *iceberg*" - ou seja, das pessoas que não acompanham tão de perto tecnologias e dados.

Por conta do assunto tratado, surgem alguns destaques sobre a relação de importância e preocupação que esses casos estão gerando nas empresas acerca de segurança dos dados. Nisso, alguns entrevistados comentaram como lidam com essa questão nas suas empresas. Como por exemplo o entrevistado 1, onde na empresa Alfa ele explica que: "Nossa segurança é de 99,9% (até porque né, 100% é muito difícil) mas em 5-6 anos de empresa, a gente nunca teve nenhum vazamento". Ainda em paralelo a isso, o entrevistado 5 comenta, que: "Algumas empresas se preocuparam mais e deram mais importância. Tem muitas dando exemplo, pagando multas gigantescas e tendo vazamentos de dados em relação a isso", relacionado ao fato de empresas se conscientizarem a partir de erros cada vez mais frequentes no mercado.

Em seguida, podemos relacionar o destaque obtido pela visão dos entrevistados acerca da importância do debate sobre privacidade sob o uso de dados e informações para entrega de produtos, serviços e experiências. Nesse contexto, um dos principais destaques fica pela visão do entrevistado 1, que desenvolve a relação de importância da privacidade dos dados em contraponto ao seu uso para entregar um produto ou serviço. "As pessoas em geral, via de regra, não se importam que tu use os seus dados, desde que isso sirva para te entregar alguma coisa mais relevante ou uma experiência melhor. O que revolta as pessoas, é te dar o dado para uma coisa burra, que não te agrega", ele explica. Isso também correlaciona com a pauta a respeito de transparência das empresas a respeito do uso de dados.

A entrevistada 2 contextualiza isso ao dizer que: "Informação é poder, então uma vez que a gente fornece transparência, a gente está dando poder para os noivos" - relacionando com seus clientes. O entrevistado 3 ainda cita um exemplo dessa importância ao contar que um dos maiores clientes da empresa Charlie, é a Marinha Americana, que é regulada pelo governo. Logo a transparência se torna crucial.

O próximo tópico bastante comentado pelos participantes e em alta atualmente, foi a respeito das novas normas da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados). Em relação a perspectiva e contexto sobre a nova lei no Brasil, os entrevistados apontaram uma visão de que é algo que chegou, de certa forma, atrasada. “Já era para termos iniciado isso desde 2017 na minha opinião - mais até”, contextualiza o entrevistado 5. Para o entrevistado 1, essa chegada da lei “criou uma nebulosidade para todos” em relação aos dados, de forma ainda não muito clara. Ele ainda complementa que empresas que já trabalham com tecnologia possivelmente estão mais adaptadas e “prontas” para a implementação. Em paralelo, o entrevistado 3 conta que muita coisa ainda está sendo formulada, como os próprios órgãos reguladores.

Em relação a implementação da lei e preparo das empresas para recebê-las, os entrevistados mostraram uma recepção confiante em relação a suas empresas. Entretanto, como ressalta o entrevistado 3, a “LGPD e *GDPR* da Europa é uma coisa que aqui no Brasil vai demorar pra pegar. Ainda complementa que é um processo que demora tempo, de cerca de 2 anos, dependendo da estrutura empresarial. Contudo, outras empresas já demonstraram que estão mais prontas. Como o caso da empresa Alfa, do entrevistado 1. “Como a gente já tinha esse cuidado com o dado devido ao contexto financeiro, virar a chave para a LGPD não foi muito difícil”, explica o entrevistado. Ainda afirma que a empresa pode se considerar praticamente “*LGPD Ready*”, em suas palavras.

Além da perspectiva observada pelos entrevistados a respeito do preparo para receber a nova LGPD, tem um quesito que é essencial existir dentro das empresas para tal - a estrutura adequada. Dentro desse tópico, o entrevistado 5 destaca a importância de existir um pilar forte de segurança atrelado (mas separado) à área de dados da empresa. Além também da presença de especialistas em segurança cibernética para “fazer o meio campo contigo”. Nisso, ele aponta um exemplo da importância de um pilar de segurança bem estruturado, ao comentar um caso hipotético de funcionário desapontado com a empresa que resolve vazar as informações, ressaltando que, em uma ocasião assim, se a empresa for bem preparada, saberá exatamente quais informações foram vazadas e como lidar com o problema.

Ainda em relação à questão de estrutura empresarial para segurança de dados, os entrevistados contextualizam alguns métodos presentes em suas empresas. Como por exemplo podemos observar no caso da empresa Alfa (entrevistado 1) que afirma trabalhar com seguros cibernéticos que cobrem vazamentos. Ou como na empresa Beta (entrevistada 2) que softwares de segurança são uma das prioridades de investimento da empresa.

Em complemento a isso, o entrevistado 3 contextualiza sobre uma política chamada “least permission needed”, que é aplicada na empresa Charlie e basicamente só fornece permissão de acesso de dados para os funcionários de acordo com a necessidade de seu cargo.

4. Análises e Correlações

Nos capítulos anteriores, obtivemos um aprofundamento teórico e prático sobre os dados no contexto digital atual. Observamos o seu impacto das diferentes formas e os principais assuntos relacionados. Neste capítulo vamos buscar correlacionar os materiais de base teórica obtidos na pesquisa bibliográfica com os resultados e destaques gerados nas entrevistas em profundidade, para que dessa forma poderemos obter insights mais fundamentados que auxiliem a compreender a pesquisa sobre a utilização dos dados nas empresas e suas aplicações estratégicas, assim como os objetivos secundários da pesquisa da mesma forma.

Para elaboração desta etapa, iremos organizar a estrutura de acordo com 5 principais tópicos, elaborados de acordo com os destaques obtidos na entrevista e a base teórica trabalhada no capítulo 2. Isso pois, acredita-se contemplar os principais assuntos e suas nuances acerca do objetivo geral da pesquisa.

4.1. A atual presença e impacto dos dados no mercado.

Durante o estudo, notamos o crescimento e domínio dos dados na sociedade desde o surgimento junto com a Internet na década de 90, devido a busca pela flexibilidade global e mais liberdade individual e comunicacional, de acordo com o que apresenta (CASTELLS, 2003, p. 6). Desde então novas tecnologias surgiram, redes sociais emergiram e elevaram a um outro patamar o que todos conheciam sobre informação.

O aumento exponencial de usuários fez com que fluxos cada vez maiores de informações e dados circulassem, até que um ponto se denominou a criação de *Big Data*. Dentro desse contexto, podemos observar que o impacto do *Big Data* já está se estabelecendo como uma tendência no mercado.

Desde empresas de pequeno, médio e grande porte, os dados estão se tornando um recurso essencial em todos setores. “em termos de empresa é realmente dados” afirma a entrevistada 2. Isso pode ser confirmado com os dados obtidos na pesquisa *Statista*, que ressalta o volume impressionante de dados que circulam na internet em um minuto (só em 2020)⁴⁵.

Essa tendência pode ser observada também no que afirma o entrevistado 1 a respeito do contexto atual, onde ele menciona uma frase do antigo dono da empresa Alfa, no qual dizia que “o futuro é *data-driven*”. Lohr já colabora com essa ideia desde antes, ao dizer que “A era de *Big Data* está chegando a sua maturidade, indo muito além das incubadoras de internet do Vale do Silício” (LOHR, 2015, p. 108). A partir disso, demonstra-se cada vez mais como realmente a maturidade do uso de big data já é tomado como essencial no marketing das empresas

Essa tendência já vem sendo percebido, onde empresas começaram a se dar mais conta de como a utilização dessas informações pode trazer uma vantagem e oportunidades únicas para desenvolvimento, logo o uso dos dados para estratégias *data-driven* impulsionou. Como notam as perspectivas similares dos entrevistados 3 e 5, no qual, segundo o entrevistado 5 contextualiza: “depois de 2010 por aí, deu-se muito mais importância do que tinha antes para dados”. De fato, essa percepção se confirma ao analisarmos dados obtidos por meio da pesquisa realizada pela empresa *Statista*, que destaca um crescimento desde 2012, acentuando a partir de 2017, sobre o uso de dados em projetos e estratégias dos Estados Unidos. No total, o crescimento passa de 37% para 43% entre 2012 e 2019 - algo que pode não representar tanto⁴⁶. Contudo, como mostra outro estudo da mesma empresa, os investimentos de estratégias de marketing *data-driven* passaram de 12 milhões em 2017 para 30 milhões em 2021 - confirmando assim um impacto e crescimento na utilização das estratégias⁴⁷.

⁴⁵ STATISTA. A Minute on the Internet in 2020. Disponível em:

<https://www.statista.com/chart/17518/data-created-in-an-internet-minute/>. Acesso em: 30 mar. 2021.

⁴⁶ STATISTA. Share of projects using marketing analytics before a decision is made according to CMOs in the United States from February 2012 to February 2020. Disponível em:

<https://www.statista.com/statistics/453658/marketing-analytics-use-usa/>. Acesso em: 21 mai. 2021.

⁴⁷ STATISTA. Size of the marketing related data market worldwide from 2017 to 2021. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/818754/global-marketing-data-market-size/>. Acesso em: 29 abr. 2021.

Os dados viraram *commodity*, um recurso valioso. Atualmente estamos diante de um cenário onde os dados se tornam primordiais na tomada de decisão das empresas. Não só servem como recursos estratégicos no processo de inteligência e análise estratégica, como também fazem um papel importante de gerar lucro. Podemos perceber essa visão na lógica abordada pelo entrevistado 1, onde ele afirma que “o dado é o novo petróleo, ele é receita”, além de complementar que “Dado parado é prejuízo, dado em movimento é receita”. Isso pode ser confirmado ao analisarmos os resultados de uma pesquisa realizada pela empresa norte-americana de consultoria *Invesp CRO*⁴⁸. Na pesquisa, cerca de 83% dos entrevistados afirmam ter ultrapassado suas metas de receita usando estratégias de *data-driven* dentro de suas empresas.

Mais do que simplesmente receita, os dados atualmente se mostram como papel primordial na tomada de decisão de empresas, sendo cada vez mais implementado em todos setores de uma companhia. “Hoje os dados eles movem tudo” foi a fala dita pela entrevistada 2, da empresa Beta. De fato, hoje os dados estão impactando na tomada de decisão muito além do próprio marketing em si. Isso é notável se analisarmos o exemplo contextualizado na pesquisa, onde em uma unidade de tratamento intensivo convencional no *Emory Universal Hospital* localizado nos Estados Unidos, é capaz de gerar 160 mil pontos de dados por segundo através das tecnologias de mensuração - o que guia cerca de 100 decisões por paciente para os médicos e enfermeiros (LOHR, 2015, p. 91).

É possível compreender que os dados atualmente se mostram como grande recurso dentro dos processos das empresas e podemos observar essa visão também a respeito da relação entre concorrência. Dentre a percepção dos entrevistados e os resultados das pesquisas, pode-se observar que empresas focadas na utilização de dados para elaboração de estratégias conseguem obter uma vantagem potencial em relação à concorrência. “Uma das nossas maiores vantagens competitivas é referente ao orientado à tecnologia e inovação”, afirma a entrevistada 2. Em complemento a essa visão, o entrevistado 1 também ressalta que: “tu saber usar os dados é um diferencial competitivo para qualquer negócio”. De fato, a utilização adequada de dados pode realmente se tornar um grande diferencial.

⁴⁸ INVESP CRO. The Importance of Data Driven Marketing – Statistics and Trends. Disponível em: <https://www.invespcro.com/blog/data-driven-marketing/>. Acesso em: 20 mai. 2021.

Podemos confirmar essa visão ao observar as vantagens apontadas em estudo pelo *Mckinsey Global Institute*, no qual contextualiza que empresas que utilizam estratégias *data-driven* tem 23x mais chance de obter novos clientes, 6x mais chance de fidelizar clientes e 19x mais chance de lucrarem mais em comparação com a concorrência⁴⁹.

4.2. A influência dos dados em relação ao comportamento de consumo.

É praticamente inegável não notar que há uma mudança no padrão de consumo dos últimos anos. Desde o aspecto físico, quanto o boom notado por transformações digitais, o consumidor vem evoluindo e modificando sua forma de consumir as marcas, serviços e produtos. Dentre as pesquisas realizadas, percebemos diversos tópicos que se destacaram, tanto nas entrevistas quanto no embasamento teórico, que refletem diretamente essa evolução do consumo atual. O jogo mudou, as regras estão diferentes e, como notado pela perspectiva dos participantes e pelo material elaborado na pesquisa, os dados são o recurso de melhor aliado das marcas e empresas para não ficarem para trás nessa nova onda.

Um dos pontos que se destacou e introduz esse contexto de mudança no padrão de consumo, é justamente o impacto causado pela pandemia. Ela também contribuiu para repensar novos pontos de vista a respeito do consumo em si. “Houve um *push* forçado sobre a transformação digital. É uma coisa que vem acontecendo a muitos anos e a pandemia veio para dar um empurrãozinho bem com dois pé nas costas”, afirma o entrevistado 3 a respeito. Em complemento, o entrevistado 5 ressalta uma das tendências que cresceram muito dentro desse contexto de transformação digital, que foi os *e-commerces*. Ele explica sobre um aumento de consumo digital em certos canais. “Uma coisa que é bem latente é essa questão do consumo digital, de plataformas *web* (*e-commerce* basicamente)”, ele pontua. Tais perspectivas em relação a mudanças no consumo impulsionadas pela pandemia e a alta de plataformas *e-commerce*, podem ser observadas também através de resultados de pesquisas realizadas pela empresa *eMarketer*⁵⁰. Conclui-se que só em 2020, houve um aumento de 36% em consumo digital por *e-commerce*, só na América Latina (o maior crescimento do mundo).

⁴⁹ KEBOOLA. 5 stats that show how data-driven organizations outperform their competition. Disponível em:

<https://www.keboola.com/blog/5-stats-that-show-how-data-driven-organizations-outperform-their-competition>. Acesso em: 22 mai. 2021.

⁵⁰ INFOGRAM. Crescimento do e-commerce por região em 2020. Disponível em: <https://infogram.com/e-commerce-2-1h984wooyjq3d6p>. Acesso em: 13 mai. 2021.

Em complemento, os dados divulgados pela *ABComm* ressaltam que, dentro do Brasil, esse aumento representou mais de 68% na comparação com o ano anterior⁵¹.

Juntamente com o contexto pandêmico, outro tópico abordado quando relacionado ao comportamento de consumo atual é a questão de experiência de consumo. A questão de experiência para o consumidor está se mostrando algo crucial, como contextualiza o entrevistado 5, ao explicar que o consumidor atual preza demais pela interação digital, sendo o contexto de UX fundamental para isso. Ele ainda cita um exemplo a respeito, no que diz: "Acho que o *Nubank* é um baita case de aplicativo que evoluiu e foi incorporando coisas". A questão de foco na experiência já foi algo abordado por Solomon, onde ele afirma que - segundo tendências - o consumidor tem preferência em gastar dinheiro em experiências ao invés de bens materiais (SOLOMON, 2016, p. 459). Esse impacto e tendência por uma experiência única de consumo também pode ser respaldado através do conceito de "*Frictionless Commerce*", abordado pelo especialista André Feltrin⁵². Como explica André, o conceito conecta a experiência de consumo com dispositivos, transformando residências em verdadeiros pontos de compra. Notamos isso no exemplo dado pelo mesmo em que através da utilização da assistente de voz Alexa, um usuário pode comprar diversos produtos necessários (como compras de supermercado) diretamente do seu lar por comando de voz.

Falamos sobre como o usuário vem demandando cada vez mais do digital e necessitando experiências que unificam as formas de consumo. Alinhado a isso, uma tendência que vem se estabelecendo muito associado ao tema é a questão do consumo e estratégias de marketing *omnichannel*, no qual une o consumo de diversos canais e plataformas como uma experiência única e contínua para o consumidor. Isso pode ser abordado na perspectiva do entrevistado 1, no qual ressalta justamente que: "A gente acredita muito numa lógica de que o consumidor não é nem físico, nem digital, ele é *Phygital*" onde "as plataformas são digitais e os serviços são digitais, mas a vida do cara é física". O entrevistado ainda ressalta a importância desse novo conceito, em paralelo com a questão de experiência de consumo, ao dizer que "cada vez mais o papel do digital é conectar esses dois mundos e permitir que o consumidor possa transitar entre eles de acordo com a sua necessidade, com a experiência que ele está tendo e com o momento que ele está vivendo".

⁵¹ G1. Com pandemia, comércio eletrônico tem salto em 2020 e dobra participação no varejo brasileiro. Disponível em:

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/26/com-pandemia-comercio-eletronico-tem-salto-e-m-2020-e-dobra-participacao-no-varejo-brasileiro.ghtml>. Acesso em: 23 mai. 2021.

⁵² PROPMARK. A busca pela experiência de consumo não acabou. Disponível em:

<https://propmark.com.br/mercado/a-busca-pela-experiencia-de-consumo-nao-acabou/>. Acesso em: 24 mai. 2021.

Essa última afirmação também pode ser observada no conceito estipulado por Kotler a respeito de marketing omnicanal, onde ele afirma que o mesmo baseia-se na integração de vários canais em prol de uma experiência única, contínua e uniforme (KOTLER, Philip; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017, p. 127). A visão sobre o conceito de *Phygital* elaborada pelo entrevistado, também é vista no conceito apresentado por Rafael Pires da Rocket Content, que resume em ser uma dimensão de experiência de consumo, focando nos dois mundos: o meio físico e o digital⁵³. A lógica apresentada pelo participante sobre o papel do meio *omnichannel* e do consumidor *Phygital*, também é respaldada em um *webinar* por CMOs de grandes marcas do mercado brasileiro. Como aponta exemplo citado por Bruno Oliveira da *Nestlé*, ressaltando que sua marca conseguiu crescer 179% em visitas, através de experiências únicas e personalizadas. Além disso, através do meio omnicanal, tais estratégias possibilitaram uma interação ainda maior com o consumidor, mesmo distante da loja física⁵⁴.

4.3. Estruturas, Processamento e Análise

Dentro dessa categoria, iremos focar analisar a base por trás dos dados nas empresas, ou seja, as estruturas, metodologias e ferramentas utilizadas pelas empresas no processo de coleta, armazenamento, processamento e análise de dados no dia a dia. Compreender o fator estrutura é fundamental, pois sem ela não é possível se desenvolver o processamento e a análise dos dados de maneira adequada.

Podemos iniciar analisando a base estrutural das empresas através da forma de organização em relação a setores dentro das mesmas. Em relação a isso, houve uma percepção de diferentes modos e maneiras de estrutura, muito devido a relação com metodologias de gestão e também com a otimização de processos na mesma empresa.

Dentro de alguns exemplos percebidos, houve um destaque para áreas focadas em *B.I* dentro de setores, e diferentes modelos, com diferentes quantidades de funcionários que atuam desde engenharia, marketing e analistas - como observado no caso da entrevistada 2, sobre a empresa Beta.

⁵³ ROCK CONTENT. Phygital: o futuro da experiência do consumidor. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/phygital/>. Acesso em: 23 mai. 2021.

⁵⁴ CONSUMIDOR MODERNO. Entenda a evolução na jornada do cliente com a experiência phygital. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2021/03/15/jornada-cliente-experiencia-phygital/>. Acesso em: 11 abr. 2021.

Esse padrão de modelo, apesar de aparentar simples, faz sentido ao que pode se observar dentro da visão abordado por (SPRAGUE, 1980, p. 8) em que, em sua base, fundamentalmente pode se organizar através de uma estrutura formatada por usuários, intermediários, suporte técnico e responsáveis por ferramentas. Inclusive, dentro dos casos analisados pelos entrevistados, pode-se perceber alguns profissionais que desempenham mais de uma função. Isso devido ao tamanho da empresa ou até mesmo por questões de maior eficiência de análise e processamento. Acerca disso, a entrevistada 2 contextualiza que: “Hoje tu entra numa empresa para fazer marketing, mas tu opera com todos os softwares e soluções tecnológicas que eles usam para gerenciar e melhorar seu trabalho”. Essa relação de multidisciplinaridade entre profissionais, pode ser notada em casos de estruturas de empresas com menor quantidade de funcionários, como observado no exemplo publicado em matéria no blog *DBT* de uma empresa americana focada em *Analytics*⁵⁵. Num comparativo entre duas empresas, sendo uma maior com 3.000 funcionários e outra menor com 250 funcionários, nota-se que, mesmo com uma quantidade menor de profissionais, a empresa menor em tamanho atua com 20% dos profissionais confortáveis com ferramentas de *B.I*, enquanto na maior empresa, somente 10%.

Um ponto bastante relevante percebido durante as entrevistas e comentários dos entrevistados em relação aos profissionais focados em dados nas empresas, diz respeito à carência do conhecimento necessário para lidar com dados pelos mesmos. Pelo o que constam os entrevistados, hoje existe uma espécie de escassez no mercado por bons profissionais que saibam lidar com processamento e análises de dados. Isso é bastante notável quando pegamos a fala da entrevistada 2 que comenta: “olha é meu sonho ter um cientista de dados trabalhando comigo”. Segundo a mesma, atualmente ela considera uma dificuldade de empresas de tecnologia justamente contratarem bons profissionais desse ramo. Outro participante que também enfatizou bastante esse assunto foi o entrevistado 5.

O mesmo afirma que hoje se criou uma tendência muito grande de empresas quererem contratar uma pessoa de dados (o que pode ser observado pela fala da entrevistada anterior), considerando até mesmo ser a profissão do momento. Isso também pode ser percebido na visão do entrevistado 4, da empresa Delta, no qual destaca que hoje as equipes necessitam essencialmente de um profissional de *B.I* focado em dados dentro dos setores. Essa busca por profissionais, especialmente focados em *B.I* pode ser justificada devido a relevância que o cargo tem atualmente dentro dos processos de inteligência de uma empresa.

⁵⁵ DBT. Data org structure examples. Disponível em: <https://www.getdbt.com/data-teams/data-org-structure-examples/>. Acesso em: 4 jun. 2021.

Como ressalta (TVRDIKOVA, 2007, p. 364–368), a utilização de setores e profissionais relacionados a *B.I.*, auxiliam e podem beneficiar empresas em aspectos como: maior qualidade na tomada de decisão, maior credibilidade nos resultados com base em dados, além de efetividade e desenvolvimento de novas soluções e visões de negócio.

Em relação à tendência e demanda por mais profissionais focados em dados, como apontam os entrevistados, um estudo conduzido por Deborah Gallagher no *MIT Sloan Management Review* em 2015, trouxe alguns dados que confirmam as visões dos participantes. Basicamente, o estudo mostrou que 40% das empresas (que responderam a pesquisa) afirmam ter dificuldade em atrair e manter profissionais com talentos especializados em dados e *analytics*⁵⁶.

Por fim, se mostra essencial analisarmos como é feito a utilização de diferentes ferramentas e produtos de dados para auxiliar no processo de coleta, processamento, organização empresarial e análise de dados. Com base nisso, destacamos um dos recursos apresentados nos destaques dos entrevistados, como ferramenta de grande relevância dentro do contexto de empresas *data-driven*. A plataforma pode ser vista dentro do contexto apresentado nas empresas Alfa e Beta. "Toda a gestão, análise e gerenciamento das ações são feitas através do *Intercom*", afirma a entrevistada 2. A importância da plataforma também é notada pelo entrevistado 1, que utiliza uma ferramenta chamada *CDP*, no qual diz ser o coração de todas as operações estratégicas e processamentos de dados da empresa. As ferramentas abordadas acima se classificam em um sistema de *CRM* - como abordado por (PÓLKOWSKI *et al.*, 2016, p. 49), sendo um dos principais sistemas para gestão de negócios. O uso de plataformas de *CRM* pode ser algo muito benéfico para pequenas, médias e até mesmo grandes empresas. Podemos concluir isso ao analisar os resultados de uma pesquisa feita pela empresa *Salesforce* a respeito⁵⁷. A pesquisa realizada aponta que com o uso de *CRM*, empresas podem obter resultados como: aumento de 30% em conversão de *leads*, aumento de 25% no *ROI* de marketing e receita e até aumentar em 25% a produtividade da empresa.

⁵⁶ MIT SLOAN MANAGEMENT REVIEW. The Talent Dividend: Interactive Infographic. Disponível em: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-talent-dividend-interactive-infographic/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

⁵⁷ SALESFORCE. 6 ways CRM helps you grow your business.. Disponível em: <https://www.salesforce.com/crm/what-is-crm/how-crm-improves-business/>. Acesso em: 30 mai. 2021.

4.4. Os dados em ação - Aplicação estratégica dos dados em processos *data-driven*.

O grande diferencial que os dados estão tendo hoje em dia diz respeito a sua utilização estratégica. Como percebido no estudo, a coleta, processamento e análise de dados e informações, proporcionam oportunidades únicas de estratégias de diferentes objetivos que auxiliam as empresas a atingir seus objetivos e se desenvolver de maneira efetiva. Ao analisar essa assunto, foi perceptível a utilização dos dados em estratégias *data-driven* em dois principais aspectos: a sua utilização para previsão e tomada de decisão; a sua aplicação em diferentes estilos de estratégias de marketing. Esses dois assuntos possibilitam o entendimento melhor da aplicação estratégica dos dados no mercado, gerando uma base para o entendimento do tópico.

Atualmente, diversas empresas utilizam de maneira eficiente e estratégica os dados através da construção de produtos de dados para a mensuração de resultados. Dentro desse contexto, a utilização de algoritmos no auxílio e desenvolvimento de estratégias se mostra cada vez mais em destaque. Devido a um grande fluxo de informações e dados, tais algoritmos e ferramentas acabam tornando-se úteis em diversas estratégias e análises, como na aplicação para predição de resultados, contextualizada pelo caso da empresa Beta. Segundo a entrevistada 2, a empresa criou uma métrica que auxilia a prever o *lead time* de um cliente para saber se o mesmo vai ou não gerar receita no futuro. Além disso, outro produto criado pela empresa foi uma plataforma que utiliza algoritmos de *machine learning* para estimar o custo de casamentos para noivos em determinadas regiões do país, com base em dados armazenados de mais de 700 mil clientes.

Podemos notar a importância disso ao relacionar com a ideia abordada por (MULLIGAN *et al.*, p. 3), onde a utilização de estratégias de análise preditiva (como a do caso acima) pode aumentar a chance de empresas descobrirem novas oportunidades de negócios, antes difíceis de identificar. Não só isso, mas também a partir dessas oportunidades, empresas podem tomar decisões mais assertivas a respeito.

Em seguida, outro ponto bastante relevante na análise deste tópico, fica justamente pela questão de aplicação e uso dos dados em estratégias de marketing. Nesse quesito, pode-se observar pelos entrevistados diversos tipos de aplicações que contemplam o uso de dados das mais diferentes formas.

Porém um assunto bastante comentado entre as aplicações é justamente a questão de segmentação e direcionamento personalizado de conteúdos considerando a análise da jornada de consumo do cliente. Esse ponto entra bem forte se correlacionarmos com a questão de personalização, como tendência de consumo, abordado nos subcapítulos anteriores.

Sendo uma característica que se mostrou fundamental para quase todos os entrevistados no processo de estratégias de marketing, o uso de ações direcionadas através de segmentação se mostram uma das formas mais relevantes para impactar o consumidor, como elaboram os entrevistados 1 e 4. "Nosso fundador fala muito aqui sobre: 'cara eu preciso saber o que eu posso falar para o meu usuário, quando eu posso dizer e onde ele tá'", destaca o entrevistado 4. O mesmo ainda elabora a importância da questão da geolocalização, juntamente com o entrevistado 1. Para contextualizar isso, o entrevistado 1 exemplifica a respeito de um caso hipotético onde, uma marca - através do mau uso da segmentação em uma estratégia - direciona uma notificação em *push* para um usuário em outro país, sobre uma oferta de comida para o jantar. Entretanto, devido a má qualidade na aplicação da estratégia, é desconsiderado o contexto que o mesmo vive, assim como questões como fuso-horário. Logo o usuário acaba recebendo a ação em um momento totalmente importuno, criando assim uma insegurança da relação entre marca e cliente. Dentro desse contexto, o entrevistado complementa: "Os dados devem ser usados de maneira assertiva, de maneira a fazer com que o teu negócio performe melhor, entregue o melhor produto ou serviço, conheça melhor o cliente".

Como contextualizado por Erik Brynjolfsson em um estudo do *MIT*, a utilização de estratégias *data-driven* na tomada de decisão pode gerar um maior aumento na relação com clientes e *brand equity* (BRYNJOLFSSON; HITT; KIM, 2011, p. 1–36). Além disso, a importância da segmentação e personalização de ofertas também pode possibilitar um varejo mais saudável financeiramente (como aponta Debora Franchim em matéria⁵⁸). Contudo, para tal é necessário compreender o contexto e história por trás dos dados, para assim ter uma maior assertividade (LOHR, 2015, p. 7).

⁵⁸MEIO & MENSAGEM. Como a personalização no varejo pode aprimorar as vendas?. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/opiniao/2021/04/27/como-a-personalizacao-no-varejo-pode-aprimorar-as-vendas.html>. Acesso em: 24 mai. 2021.

4.5. Privacidade de dados.

Um dos possivelmente mais polêmicos pontos observados na pesquisa no que diz respeito à percepção, tanto de usabilidade dos usuários, quanto de cuidados e implementação por parte das empresas, é a questão de privacidade e segurança dos dados.

Devido a isso, com base nas pesquisas obtidas e nos destaques de entrevistas observados, vamos analisar qual a percepção das empresas a respeito do assunto. Serão abordados, tópicos dos mais variados com base nos destaques obtidos nas entrevistas, adentrando principalmente nas pautas sobre o contexto geral de privacidade e segurança dos dados, além de implementação e adaptação das empresas com as normas da LGPD.

A primeira pauta bastante notada dentro dos comentários dos entrevistados é justamente sobre a percepção dos mesmos em relação ao contexto geral de privacidade e segurança de dados. Dentro desse assunto, eles abordaram fatores como uma popularização da preocupação geral dos usuários pela privacidade de dados; uma divulgação mais em destaque de problemas relacionados a segurança de dados (principalmente em relação a grandes empresas de tecnologia); o aumento de usuários nas redes, ocasionando maior quantidade de vazamentos; o surgimento e implementação da LGPD e normas similares nas empresas.

Segundo os entrevistados, estamos vivendo um momento em que os dados estão em alta e conseqüentemente, cada vez mais questões de privacidade e segurança também. Como afirma contextualiza o entrevistado 3, os vazamentos de dados e problemas similares de segurança digital estão chegando mais na ponta do iceberg para o consumidor tradicional. Tais vazamentos e problemas já aconteciam anteriormente, porém, através das grandes mídias, está cada vez mais se tornando algo popularizado, na visão do entrevistado 5.

Podemos analisar o aumento de vazamentos, dados por circunstâncias de pandemia, home office ou até mesmo, devido aumento do fluxo de usuários na rede - como menciona o entrevistado 3. Porém, além disso, pode-se observar também resultados obtidos por estudo da *IBM* acerca do assunto, confirmando os pontos observados⁵⁹. Dentro do estudo realizado em 2020, nota-se que o prejuízo causado em média por vazamentos de dados é em torno de 4,27 milhões de dólares. Além disso, apesar do Brasil não constar como um dos países no topo da lista entre os mais afetados por vazamentos, o país encontra-se no topo do ranking de regiões com mais dias para identificar e conter vazamentos - juntamente com o Oriente Médio.

⁵⁹ IBM SECURITY. Relatório sobre o prejuízo de um vazamento de dados. Disponível em: <https://www.ibm.com/downloads/cas/OW6BN657>. Acesso em: 20 jun. 2021.

Entrando um pouco mais a respeito dos comentários e destaques observados sobre as estruturas, cuidados e adaptações realizadas pelas empresas entrevistadas em relação a LGPD, pode-se analisar algumas ideias interessantes a respeito. Os entrevistados mencionaram desde o nível da importância de cuidados com os dados dos usuários, assim como diferentes tipos de estruturas que são investidas e estabelecidas para fornecer cada vez mais segurança, o nível de complexidade para efetuar a mudança e se adaptar com as novas normas LGPD e até mesmo, algumas certificações e preparos dos times e empresa para implementação das normas.

Alguns entrevistados, como o entrevistado 1 e 3, abordaram um respaldo muito grande sobre a importância do cuidado com os dados de usuários. Nos comentários feitos, eles exemplificam o contexto e relevância que tais dados têm dentro das empresas, como no exemplo do entrevistado 1, no qual explica que dependendo do tipo de dado de cliente, a empresa nem mexe e ainda utiliza de seguros cibernéticos. Além disso, alguns entrevistados ainda explicam que nas suas empresas existem níveis de hierarquia para acesso aos dados - como no caso da empresa Charlie.

Essa importância dada à segurança dos dados, como notada pelos destaques dos entrevistados acima, pode ser compreendida ao relacionarmos com o fato de diversas empresas utilizarem de tais dados como recurso estratégico de crescimento. Analisamos isso, ao ver empresas como o *Facebook* utilizarem dados e compartilhando com outras grandes empresas em prol do aumento de fluxo de usuários na plataforma, como aponta matéria da *CNN*⁶⁰. Dados que contém informações capazes de traçar todo o perfil de um usuário e cruciais dentro de uma lógica de mercado respaldada em *Big Data*.

Sobre adaptação às novas normas da LGPD, muitos dos entrevistados afirmaram não sentirem problemas e dificuldades. Inclusive, alguns afirmaram justamente já estarem utilizando fatores comumente abordados nas normas de LGPD há alguns anos. Podemos observar isso com a fala do entrevistado 1: "eu diria que a gente é uma empresa "LGPD Ready". Entretanto, apesar de na visão dos entrevistados a implementação da LGPD ser uma tendência na maior parte das empresas que estão presentes no digital, ela chega com atraso no período atual - como expõe o entrevistado 5. Também é algo que, na visão do entrevistado 3, irá demorar um pouco até ter a total implementação nas empresas.

⁶⁰ CNN DIGITAL. These companies are trying to win back your trust. Disponível em: <https://edition.cnn.com/videos/business/2018/10/08/facebook-uber-wells-fargo-apology-advertisements-orig.cnn-business>. Acesso em: 4 abr. 2021.

Essa perspectiva pode ser confirmada ao analisar resultados de pesquisa feita pela *ICTS*. Nela consta que, de 296 empresas, mais da metade (58%) ainda não se adaptaram às novas normas da legislação⁶¹.

O motivo disso também pode ser compreendido ao analisarmos o preparo e capacitação dos profissionais a respeito. Menos de 30% das empresas possuem profissionais capacitados para aplicar as novas normas - como aponta pesquisa da empresa *Eskive*⁶². Inclusive, 41% dos empreendedores afirmam desconhecer a LGPD⁶³, refletindo em 61% da maturidade geral das empresas no Brasil⁶⁴.

Com base nos comentários e resultados obtidos por pesquisas, é possível compreender justamente que estamos em um momento de popularização de informação a respeito de privacidade e dados - o que é algo positivo, visto que incentiva e democratiza mais o conhecimento a respeito do assunto com empresas e profissionais. Entretanto, ainda seguimos atrasados no contexto de implementação de normas para tentar controlar e se adequar aos novos padrões de segurança, principalmente em empresas menores. Também nota-se que existe uma falta de cultura e preparo nas empresas para profissionais a respeito do tema, o que pode ser algo bastante prejudicial e que contribui nesse atraso de implementação. Apesar disso, algumas empresas mais focadas em tecnologia aparentam estar se focando em treinamentos e certificações mais qualificadas para tal adaptação.

⁶¹ ESTADÃO. Pandemia atrapalhou adequação das empresas à Lei Geral de Proteção de Dados, diz especialista. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/governanca,pandemia-atrapalhou-adequacao-das-empresas-a-lei-geral-de-protecao-de-dados-diz-especialista,70003545684>. Acesso em: 14 jun. 2021.

⁶² ESKIVE. 5ª Pesquisa Nacional sobre Conscientização em Segurança da Informação. Disponível em: <https://www.eskive.com/blog/5pesquisanacionaleskive>. Acesso em: 21 jun. 2021.

⁶³ BLOG RECLAME AQUI. Pesquisa: 41,6% das empresas não sabem o que é LGPD. Disponível em: <https://blog.reclameaqui.com.br/pesquisa-416-empresas-naosabem-que-e-lgpd/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

⁶⁴ VALOR GLOBO. Adaptação à LGPD ainda é meta distante. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/10/01/adaptacao-a-lgpd-ainda-e-meta-distante.ghtml>. Acesso em: 20 jun. 2021.

5. Conclusões finais

Na atual sociedade os dados estão sendo capazes de ultrapassar diversas barreiras, impulsionando e moldando a forma que pessoas e marcas se relacionam e se desenvolvem. A cada ano que passa, o número de informações que transitam na rede aumenta em números exponenciais. Essa grande quantia de informações, alinhadas e agrupadas a partir de dados, pode ser organizada e caracterizada através do conceito de *Big Data*, como explica (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013, p. 12).

Como observado ao longo da pesquisa, informação é poder. Isso pode ser percebido através de alguns comentários interpretados dos entrevistados e também na visão de alguns autores, como Harari - no qual exemplifica observando a lógica da bolsa de valores ser o sistema de processamento mais poderoso do mundo (HARARI, 2016, p. 372). Assim como os dados têm muita influência para a bolsa de valores (no qual é capaz de controlar mercados inteiros), as marcas e empresas cada vez mais observam essa importância no cotidiano - possibilitando controlar e entender cada vez mais o consumidor.

Logo, a utilização dos dados se torna um recurso estratégico dentro de processos de inteligência das empresas. Tornou-se essencial peça essencial para que a tomada de decisão estratégica das empresas passasse de ser baseada em pura intuição, para ser baseada em dados (LOHR, 2015, p. 5). Dentro disso surge cada vez mais a aplicação dos dados dentro do contexto do processo de *data-driven decision making (DDDM)*, no qual seu conceito baseia essencialmente a lógica do pensamento abordado por Steve Lohr anteriormente. Essa aplicação já se mostra consolidada dentro do mercado atual, como pode ser observado através dos resultados obtidos nas entrevistas. Todos os entrevistados demonstraram aplicar a lógica *data-driven* dentro do contexto empresarial de alguma maneira estratégica. Além disso, como pode ser observado no estudo, a aplicação de estratégias e tomada de decisões podem gerar melhorias significativas e benefícios notáveis em diversos aspectos dentro de uma empresa - desde maior receita, visão estratégica, relacionamento e otimização do processamento. "A função de inteligência competitiva é mais bem trabalhada quando é coordenada com o processo de tomada de decisões" (KOTLER, P.; KELLER, 2012, p. 75). Entretanto, como foi observado durante o estudo, para que a tal aplicação das metodologias seja feita com esmero, necessita-se a base estrutural bem estabelecida para lidar com dados dentro das empresas.

Uma estrutura organizada para coleta, processamento e análise de dados se mostra fundamental para contextualizar um ambiente de *B.I* (*business intelligence*). A presença de setores e profissionais de *B.I* em empresas, cada vez mais auxilia na tomada de decisão, além de oportunizar o desenvolvimento de novas visões e soluções do negócio (TVRDIKOVA, 2007, p. 364–368). Contudo, dentro desse contexto, mostra-se cada vez mais latente a falta de profissionais qualificados para a função. Desde a falta de habilidades técnicas para manuseio de ferramentas de *B.I*, quanto no olhar analítico para dados. Tudo devido a uma alta demanda do mercado por tais profissionais que, com altas ofertas salariais, acabam obtendo uma base de conhecimento fraca e desempenhando tarefas cada vez mais diversificadas - o que por um lado gera uma multidisciplinaridade por parte dos profissionais, destacado como algo positivo.

Com base nisso, compreende-se que os dados estão possibilitando observar e descobrir oportunidades de negócio como jamais visto anteriormente. Entretanto, essa demanda que requer um olhar mais aprofundado das marcas vem por parte de uma outra ponta: o consumidor. Hoje, com o boom dessa transformação digital que vem ocorrendo nos últimos anos - e ainda mais impulsionada devido a pandemia - o consumidor está diferente. Novas tendências de consumo estão surgindo e cada vez mais esse consumidor preza pela digitalização na forma de interagir com as marcas, buscando sempre a personalização e a experiência acima de tudo. Entende-se também que esse consumidor está cada vez mais imediatista e procura a união entre o marketing no modelo tradicional com o digital (KOTLER, Philip; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017, p. 23).

Dentro desse contexto, observa-se que, quanto mais dados e informação, maior a chance de fornecer uma experiência única e personalizada de consumo. Conforme a quantidade de dados que uma empresa tem sobre um cliente, melhor pode compreender o mesmo e traçar até mesmo, um perfil acerca da vida do próprio. Essa ideia pode até tornar interessante, se não fosse por enormes casos de vazamentos de informação que colocam em risco a privacidade dos usuários. Por parte disso, empresas até elaboram algumas estratégias para segurança dos dados.

Esse crescimento em falhas que colocam a segurança dos dados do usuário à prova, forçou nos últimos anos a criação de leis rigorosas para o controle de informação obtida e manuseada por empresas. Dentro do estudo percebeu-se que essas novas leis proporcionam uma maior autonomia, controle e segurança por parte do usuário, entretanto podem limitar as opções estratégicas das empresas.

Além disso, também compreende-se que no Brasil o preparo e estrutura, além do *mindset* das empresas para com o cuidado e implementação das novas normas, ainda é atrasado. Apesar dos dados possibilitarem a quebra de barreiras no aspecto de desenvolvimento de negócios e experiência para o consumidor, o uso de informações e dados pessoais dos usuários pode ser extremamente complexo e delicado. Como demonstrado no estudo, há muitos casos atualmente de golpes e vazamentos de informação que necessitam de um cuidado e amparo judicial extra para lidar. A grande maioria das empresas ainda não possuem profissionais e estruturas preparadas para adequar as novas leis. Isso pode ser algo perigoso no cenário recente, onde grandes empresas acabam arriscando informações e recursos valiosos com a falta de cuidado adequado no manejo desses dados - possibilitando perdas consideráveis financeiramente e estrategicamente. Por um outro lado, também é possível observar e concluir que em um cenário mais amplo, apesar de ainda gerar riscos para a privacidade e segurança de dados (incluindo prejuízos estratégicos de empresas por vazamentos), têm a tendência de melhorar nos próximos anos. Isso pois, além de órgãos focados nessa questão serem criados, já há uma crescente no consentimento geral da sociedade da importância do assunto.

Em prol de desenvolver e responder os principais objetivos buscados pela pesquisa, podemos concluir de maneira sintética que: (1) Os dados hoje são recursos essenciais e fundamentais dentro do contexto das empresas, além de oferecer oportunidades de gerar uma visão mais analítica e inteligente dentro do negócio. Dentro disso, a utilização de *B.I* se tornará cada vez mais importante na base do processo de tomada de decisão estratégica. Entretanto, para que tal utilização seja feita com sucesso, é necessário a estruturação de setores, áreas e profissionais bem capacitados nos processos de coleta, processamento e análise de dados.

Atualmente também nota-se que (2) o consumidor está cada vez mais dinâmico, imediatista e digital. Logo isso interfere na demanda das empresas pelo uso mais inteligente dos dados em prol de compreender o comportamento desse consumidor, buscando entregar cada vez mais uma experiência omnicanal, personalizada e única para o mesmo.

Como observado e mencionado anteriormente, (3) é possível identificar a falta de preparo de profissionais em relação a dados, assim como a má conscientização dos mesmos para questões de segurança e privacidade de informação, se mostram como um dos principais pontos de barreiras que interferem na relação com os dados nos negócios atualmente.

Por fim, (4) compreende-se que as empresas ainda estão atrasadas no processo de implementação estrutural de cuidados em relação a segurança e privacidade de dados. Dentro desse contexto, o foco desse cuidado fica predominantemente em grandes empresas mais relacionadas à tecnologia, enquanto as demais ainda seguem vulneráveis a prejuízos financeiros e perda de informações preciosas. Também compreende-se que o assunto está mais presente no dia a dia e a conscientização do mesmo dentro da sociedade está cada vez maior.

Essa pesquisa possibilitou novas oportunidades de estudo por parte do pesquisador acerca do tema de dados - como um entendimento mais aprofundado no processo de análise preditiva e também sobre a influência que conteúdos distribuídos por marcas através de algoritmos têm sobre o comportamento geral de perfis da sociedade. Por conta disso, o pesquisador busca aprofundar o conhecimento a respeito dos dados para aplicar em projetos acadêmicos futuros.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Edições 70, 2006.
- BRAGA, Luis Paulo Vieira. **Introdução à Mineração de Dados - 2a edição: Edição ampliada e revisada**. Editora E-papers, 2005.
- BRYNJOLFSSON, Erik; HITT, Lorin M.; KIM, Heekyung Hellen. **Strength in Numbers: How Does Data-Driven Decisionmaking Affect Firm Performance?**. 22 abr. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1819486>. Acesso em: 17 jun. 2021.
- CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade**. Zahar, 2003.
- DAVENPORT, Thomas H. Analytics 3.0. **Harvard business review**, v. 91, n. 12, p. 64–72, 2013.
- DUARTE, Jorge. Entrevista em profundidade. **academia.edu**, v. 1, p. 62–83, 2005.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Atlas, 2008.
- HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus: Uma breve história do amanhã**. Editora Companhia das Letras, 2016.
- HARRIS, Jeanne G.; DAVENPORT, Thomas H. Automated decision making comes of age. **MIT Sloan Management Review**, v. 46, n. 4, p. 2–10, 2005.
- JORDAN, John; ELLEN, Clive. Business need, data and business intelligence. **Journal of Digital Asset Management**, v. 5, n. 1, p. 10–20, 2009.
- KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 4.0: Do tradicional ao digital**. Sextante, 2017.
- KOTLER, P.; KELLER, L. K. **Administração de Marketing**. Pearson Universidades, 2012. v. 14
- LOHR, Steve. **Data-ism: Inside the Big Data Revolution**. Simon and Schuster, 2015.
- LUHN, H. P. A Business Intelligence System. **IBM Journal of Research and Development**, v. 2, n. 4, p. 314–319, 1958.
- MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing - 7.ed.: Uma Orientação Aplicada**. Bookman Editora, 2001.
- MAYER-SCHONBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big Data: The Essential Guide to Work, Life and Learning in the Age of Insight**. Hachette UK, 2013.
- MÜLLER, Oliver *et al.* Utilizing big data analytics for information systems research: challenges, promises and guidelines. **European Journal of Information Systems**, v. 25, n. 4, p. 289–302, 2016.

- MULLIGAN, Chris *et al.* **It's time to bring advanced analytics into the strategy room—here's why.** Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/strategy%20and%20corporate%20finance/our%20insights/the%20strategy%20analytics%20revolution/the-strategy-analytics-revolution.pdf?shouldIndex=false>. Acesso em: 19 jun. 2021.
- NAVEGA, S. Princípios essenciais do data mining. **Anais do Infoimagem**, 2002. Disponível em: <http://www.intelliwise.com/reports/i2002.pdf>
- PÓLKOWSKI, Zdzislaw *et al.* The integration of BI, ERP and CRM systems. **Zeszyty Naukowe Uczelni Jana Wyżykowskiego. Studia z Nauk Technicznych**, 2016. Disponível em: http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-4b53ed4a-036c-424d-abb9-9371921f557a/c/Polkowski_Constantin_Radicu_Blidaru_The_Integration_1_2016.pdf
- POWER, Daniel J. A brief history of decision support systems. **DSSResources.com**, v. 3, 2007. Disponível em: <http://dssresources.com/history/dsshistoryv28.html>
- PRIMAK, F. V. **Decisões com BI (Business Intelligence)**. Fabio Vinicius Primak, 2008.
- PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. Data Science and its Relationship to Big Data and Data-Driven Decision Making. **Big data**, v. 1, n. 1, p. 51–59, 2013.
- RAPOSO, Marcel Antunes. **A importância de Data Mining na tomada de decisões**. 2010. Disponível em: <https://administradores.com.br/noticias/a-importancia-de-data-mining-na-tomada-de-decisoes>. Acesso em: 19 jun. 2021.
- SOLOMON, Michael R. **O Comportamento do Consumidor - 11ed: Comprando, Possuindo e Sendo**. Bookman Editora, 2016.
- SPRAGUE, R. H., Jr. A framework for the development of decision support systems. **The Mississippi quarterly**, 1980. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/248957>
- TIEN, James M. Big Data: Unleashing information. **Journal of Systems Science and Systems Engineering**, v. 22, n. 2, p. 127–151, 2013.
- TVRDIKOVA, Milena. Support of Decision Making by Business Intelligence Tools. *In: , 2007. 6th International Conference on Computer Information Systems and Industrial Management Applications (CISIM'07)*. 2007. p. 364–368.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. Atlas, 2005.
- ZENONE, Luiz Claudio. **CRM (Customer Relationship Management): Marketing de Relacionamento, Fidelização de Clientes e Pós-Venda**. Grupo Almedina, 2019.