



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

LUCAS DE SOUSA GURGEL

DATA DRIVEN, GERANDO VALOR POR MEIO DOS DADOS

FORTALEZA-CE

2021

LUCAS DE SOUSA GURGEL

DATA DRIVEN, GERANDO VALOR POR MEIO DOS DADOS

Artigo TCC apresentado ao curso de Bacharel em Sistemas de Informação da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO como requisito para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, sob a orientação do Prof. Me. Eduardo Julião Máximo.

Fortaleza

2021

LUCAS DE SOUSA GURGEL

DATA DRIVEN, GERANDO VALOR POR MEIO DOS DADOS

Artigo TCC apresentada no dia 7 de dezembro de 2021 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Sistemas de Informação da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Me. Eduardo Julião Máximo
Orientador – Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Prof^o. Me. Alandson Mendonça Ribeiro Meireles
Membro - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Prof^o. Me. Fábio Henrique Fonseca de Sousa
Membro - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. DESENVOLVIMENTO	
2.1 Dados, sua importância e grandeza	7
2.2 O Big Data	8
2.3 Data Driven	10
2.4 Confiança por meio dos dados	14
2.5 Caso Airbnb	16
2.6 Outro Caso	18
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

DATA DRIVEN, GERANDO VALOR POR MEIO DOS DADOS

Lucas de Sousa Gurgel¹

Kleber Artur Carrhá Ferreira²

RESUMO

Nos tempos atuais podemos dizer que o dado é a principal chave para toda revolução nos negócios, eles representam poder e estratégia, e em todo momento busca-se entender como é possível extrair valor deles. Situações assim geram uma transformação tanto ao negócio como também a tecnologia que se unem realizando um trabalho valoroso. Assim chegamos ao ponto de uma metodologia criada que assume que por meio de uso de dados e tecnologias apropriadas podem levar o negócio a um próximo nível de sucesso maior. Esta metodologia é conhecida como *data driven* que surgiu do movimento *Big Data*, muitas empresas estão inserindo em sua cultura e estão transformando seus resultados de uma forma direcionada e precisa. Este trabalho vem apresentar a grande valorização dos dados, também inserir conceitos chaves de *big data* e chegando ao ponto de apresentar a metodologia *data driven* e como poderia ser aplicado com exemplo de um caso de uso da empresa Airbnb.

Palavras-chave: Data Driven; Big Data;

ABSTRACT

In current times we can say that data is the main key to any business revolution, they represent power and strategy, and at all times we seek to understand how it is possible to extract value from them. Situations like this generate a transformation in both the business and the technology that come together to perform valuable work. So we come to the point of a created methodology that assumes that through the use of appropriate data and technologies can take the business to the next higher level of success. This methodology is known as *data driven* that emerged from the *big data* movement, many companies are inserting into their culture and are transforming their results in a targeted and precise way. This work presents the great valuation of data, also introduces key concepts of *big data*, reaching the point of presenting the *data driven* methodology and how it could be applied as an example of a use case from the Airbnb company.

Keywords: Data Driven; Big Data;

¹ Graduando do curso de Sistemas de Informação pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

² Profº. Orientador do curso de Sistemas de Informação da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

1. INTRODUÇÃO

Em uma organização a tomada de decisão é sempre um ponto crucial que determina a direção a ser tomada para o sucesso ou fracasso dos negócios. Ao longo dos anos se busca cada vez mais uma forma de tomar decisão em uma base sólida produzindo uma maior assertividade.

No cenário moderno percebe-se que há uma necessidade constante de evolução nos negócios, onde se busca abranger todas as situações possíveis de obter informações para ter conhecimento do produto ou serviço e como o cliente ou usuário interage com isto. Estes são alguns dos motivos nos quais as organizações já não se satisfazem simplesmente com suas próprias bases de dados e buscam fontes externas para assim se aperfeiçoarem e tornarem-se valiosas para o mercado e seus clientes.

Então o que será abordado neste artigo é exatamente a fonte de onde essas organizações estão buscando, e também que mudanças que estão gerando em seus negócios, no mercado e ao cliente, quais transformações que estão acontecendo nelas tanto no sentido tecnológico como também metodológico.

1.1 OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo apresentar a grande importância dos dados, como também seu crescimento relacionado aos negócios, onde os tópicos envolvidos são tecnologias de análise e tratamento de dados.

1.1.1. Objetivos Gerais

Apresentar o tema *big data* e *data driven* e como estão associados para análise de dados.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Apresentar a importância e valor dos dados aos negócios.
- Introduzir conceitos de *big data* e *data driven*
- Estruturar e referenciar as ações de *data driven*
- Apresentar casos de uso aplicado ao *data driven*

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Dados, sua importância e grandeza

Dados tem como sua principal função, quantificar ou classificar um objeto, ação ou pessoa. No universo tecnológico as empresas usam dados em seus negócios desde o princípio, compreende-se que a aplicação dos dados é usada para gerar informações. (CALAZANS, 2008).

Configura-se como um dos recursos econômicos primordiais que vêm sendo utilizados para a definição de produtos e serviços a serem oferecidos, para o estabelecimento de objetivos de desempenho, para a definição de processos operacionais que possam atender aos objetivos definidos, além do monitoramento do desempenho organizacional, entre outros. (CALAZANS, 2008, p.30).

Em 2006, o matemático e empresário na área de ciência de dados Clive Humby, afirmou a seguinte frase: “dados são o novo petróleo”, Humby afirma isso devido a toda sua trajetória de mais de 30 anos trabalhando com projetos no qual o segmento principal em essência são dados. Com tudo, o diretor de marketing Michael Palmer complementa a citação de Humby dizendo, “como o petróleo, os dados são valiosos, mas se não forem refinados, não podem realmente ser usados.” (PALMER, 2006).

Com o aporte das *big techs* como Google, Microsoft, Amazon, Facebook e outras, fica claro para o presente momento que o grande diferencial de seus investimentos é olhando para os dados, é por meio de análises que eles geram novos negócios, com toda a posse desses dados eles buscam controlar e alterar toda natureza de competição. (THE ECONOMIST, 2017)

De acordo com *International Data Corporation* (IDC), empresa de pesquisa de mercado, prevê que os dados criados e copiados todos os anos chegarão a 180 *zetabytes* em 2025. Esta quantia dá-se por meio de sistemas proprietários como o ERP, o avanço das redes sociais e a internet das coisas, por meio desta certeza a cada dia teremos mais e mais dados sendo gerados em todo mundo. (THE ECONOMIST, 2017)

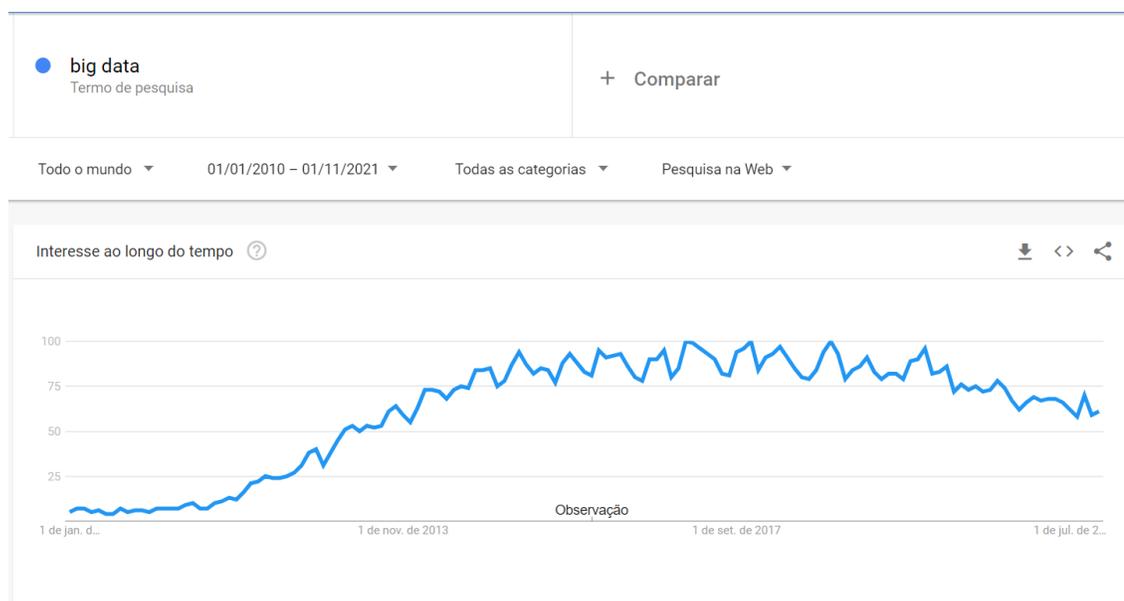
“Nos últimos dois anos, foram produzidos 90% de todos os dados disponíveis no mundo. E nos próximos dois, vamos produzir um volume equivalente a todo o conhecimento gerado pela humanidade até hoje.” (COELHO, 2018).

Segundo Taurion (2013, p. 35), “Dados são os recursos naturais da sociedade da informação, como o petróleo é para a sociedade industrial. Tem valor apenas se tratados, analisados e usados para tomada de decisões”. Então isso nos leva à tecnologia capaz de dominar todas essas grandezas que envolvem os dados, ao qual é conhecida mundialmente como *big data*.

2.2 O Big Data

Por meio de uma pesquisa no *Google Trends*, podemos perceber que o termo “*big data*” há 10 anos, praticamente era desconhecido nas pesquisas web. O significado dessa crescente busca é determinado por empresas e até usuários buscando extrair benefícios deste movimento que pode gerar grandes resultados, não importando qual seja a área de negócio.

Figura 1 – Interesses nas pesquisas web sobre o termo “*big data*”



Fonte: www.google.com/trends

Segundo a empresa IBM (2017), *big data* pode ser entendido como: “um termo aplicado a conjuntos de dados cujo tamanho ou tipo está além da capacidade de bancos de dados relacionais tradicionais de capturar, gerenciar e processar os dados com baixa latência”. Esses conjuntos de dados necessitam de técnicas de armazenamento e processamento específicos de *Big Data*, e conforme são usados podem gerar resultados ao negócio que não seriam possíveis.

Porém definir o termo *big data* não é tão simples, por ser um assunto relativamente novo e em constante evolução sua base se sustenta em três principais pilares: volume, velocidade e variedade. O conceito ganhou força no início dos anos 2000, quando um famoso analista do Gartner, Doug Laney, definiu os três Vs que compõem o *big data*. (FORBES, 2013).

2.2.1 Volume

Este ponto está intrinsecamente relacionado ao armazenamento, sendo ele em grande escala. Quanto maior o volume destes dados será necessário também uma grande capacidade de processamento, a forma de armazenamento vai além de banco de dados ou sistemas de arquivos comuns, neste segmento se faz presente tecnologias distribuídas, totalmente escalável e tolerante a falhas como o Hadoop. (TAURION, 2013).

2.2.2 Variedade

Podemos resumir em variedade de fontes, formatos e tipos de dados diferentes, que podem ser encontrados desde o ERP, redes sociais e internet das coisas. Estes podem ser definidos como estruturados ou não-estruturados. Neste âmbito temos os próprios bancos de dados como estruturados, e como não-estruturados áudio, vídeo, e-mails e outras diversas fontes. Gerenciar todas estas fontes e tipos de dados são um dos grandes desafios do *big data*. (TAURION, 2013).

2.2.3 Velocidade

Este pode ser entendido como o dado, recebido, processado e entregue a resposta. O tempo de resposta é variante, e isso vai depender da necessidade do retorno e a taxa crescente na qual os dados fluem para uma organização, não se trata apenas de entrada e saída dos dados, mas também entra em questão o processamento, podendo ser em batch que são executados por meio de uma solicitação ou agendamento que podem levar minutos, horas ou até dias para conclusão, por outro lado também há a necessidade de retornos imediatos, esses são conhecidos como streaming onde temos o retorno do processamento em instantes de milissegundos ou segundos conhecidos como resultado em “tempo real”. (TAURION, 2013).

2.2.4 Veracidade

Está totalmente relacionada à entrega de resultados verdadeiros. Deve-se ter uma gestão que possa proporcionar a importância para qualidade, desde a coleta de dados à informação gerada por ele. Só é possível ter êxito no projeto até à tomada de decisão quando trabalha-se com resultados verídicos. (TAURION, 2013).

2.2.5 Valor

Segundo Taurion (2013, p. 22), *big data* “só faz sentido se o valor da análise dos dados compensar o custo de sua coleta, armazenamento e processamento”. Ou seja, todo projeto deve gerar valor para empresa, por meio de resultados para direcionar a tomada de decisão com maior eficiência possível, tornando assim uma empresa *data driven*, uma empresa que toma todas as suas decisões por meio de análise de dados.

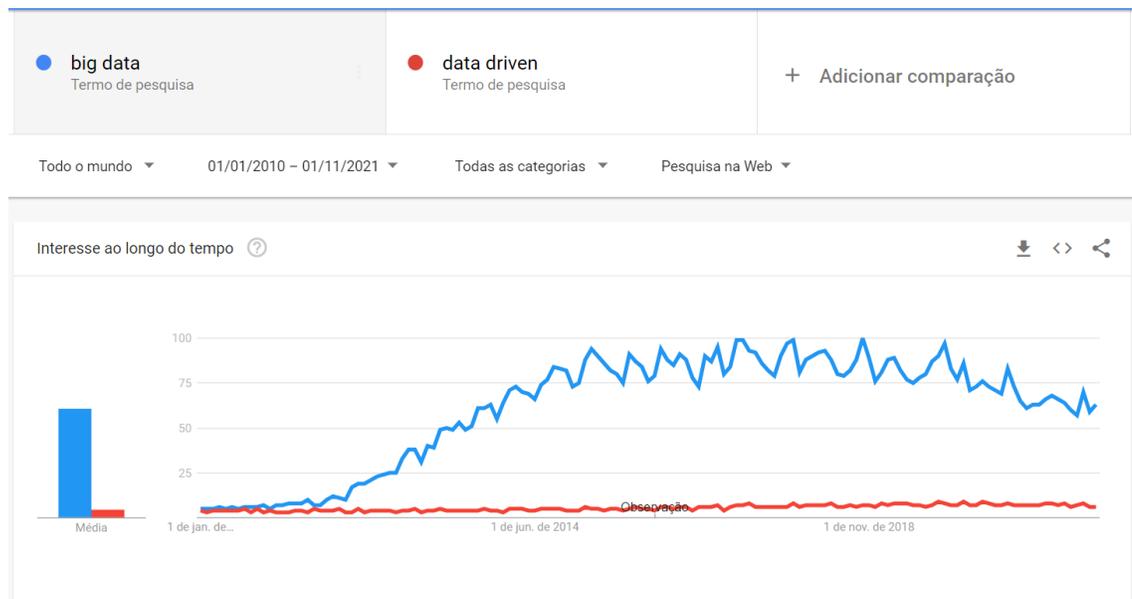
Logo a fórmula para a construção de um projeto *big data* é volume + velocidade + variedade + veracidade, gerando valor para organização. (TAURION, 2013)

2.3 Data Driven

É uma metodologia, um conceito. Onde a análise de dados é fundamental para tomada de decisão, assim é dada total importância para os dados, devendo ser considerados como ativos estratégicos onde por meio de um processo obrigatoriamente serão transformados em informação e a partir de ações serão gerados conhecimento. (NEOWAY, 2021).

Porém o termo *data driven* ainda não é tão popular, talvez o conceito seja entendido e aplicado por certas empresas, comparado há grande popularidade que existe em torno do *big data*, o termo *data driven* ainda está almejando sua ascensão, podemos perceber isso de alguma forma pelas pesquisas web.

Figura 2 – Comparação do termo “*data driven*” ao termo “*big data*” nas pesquisas Web



Fonte: www.google.com/trends

Este conceito de *Data Driven* nasce em conjunto com a engenharia e a ciência de dados, não somente com objetivo de ter uma solução para análise de dados, mas sim distribuir conteúdo rico, obter insights analíticos e transformar tudo isso em decisões assertivas. É o ato de implantar uma nova cultura organizacional na empresa.

Por meio desse estudo foi possível identificar cinco pontos de inferência que fazem parte do conceito *data driven*.

2.3.1 Pessoas

De fato, as pessoas são fundamentais em qualquer processo, mas aqui os profissionais devem ser especializados no assunto para fazer essas mudanças acontecer, a aplicação desta metodologia envolve uma transformação que perpassa por toda a organização, assim compreendendo que haverá uma mudança de cultura nos métodos de trabalho, esta mudança deve ser conscientizada a todos os níveis organizacionais, desde a operação até a gestão. (NEOWAY, 2021).

Para esta transformação acontecer são necessários “perfis profissionais bastante específicos, como, por exemplo, o CDO (Chief Data Officer).” (COELHO, 2018).

O Chief Data Officer é um dos líderes mais importantes para as organizações interessadas nessa mudança de direcionamento. Em 2015, apenas 25% das grandes empresas tinham esse cargo, no entanto, um estudo da Gartner estima que, em um futuro próximo, esse número alcançará 90%. (COELHO, 2018).

Devem também existir outros profissionais como cientista e engenheiro, que estes especialistas em tratamento e análise de dados, responsáveis por fazerem ponte entre área de sistemas e negócio. (COELHO, 2018).

Os responsáveis deverão garantir a governança, zelar pela qualidade, desenvolver métricas para a gestão, incorporar tecnologias, criar soluções, definir padrões de política, treinar e orientar a utilização correta dos dados. (NEOWAY, 2021).

2.3.2 Processo

Este ponto trata-se de como é trabalhado ou manuseado os dados. O foco aqui é integrar os dados da melhor forma possível, sendo de forma ágil e eficiente em todas as áreas da empresa, deixando de pensar somente na produtividade individual e trazer ao coletivo de forma de resolver o problema como um todo de maneira assertiva, onde será deixado de acumular trabalhos e torná-los em um processo automático, e caso seja a necessidade até em tempo real. (COELHO, 2018).

2.3.3 Propriedade e Bens

As propriedades da empresa é o que referimos ao que gera o valor, ou seja, seu produto ou serviço. Ele deve ser avaliado de alguma forma para que possa ser mensurado e quantificado para ser aplicadas métricas de resultados para ser chegar a uma melhoria ou até um ciclo de melhoria contínua. (COELHO, 2018).

Deve ser definidas *Objectives and Key Results* (OKR) que forma uma trilha por onde será guiado este processo de acompanhamento as mudanças se alcançam melhoria ou não em seu serviço ou produto. (COELHO, 2018).

2.3.4 Dados

Os dados são os produtos essenciais para se aplicar a metodologia, por isso é necessário contar que eles estejam organizados, acessíveis, confiáveis e integrados para serem direcionados às tecnologias e operações necessárias. (NEOWAY, 2021).

Sobre o uso de dados, reúna os dados necessários e principalmente os que são mais importantes, trabalhe com eles de forma digital e online. E buscando sempre trabalhar com a política de transparência, responsabilidade e segurança. (COELHO, 2018).

2.3.5 Tecnologia

O uso de tecnologias apropriadas é extremamente importante para ter o controle, agilidade e eficiência no uso dos dados, possibilitando a implementação correta da metodologia a partir das necessidades do projeto. (NEOWAY, 2021).

Um grande avanço surgiu por meio das *big techs* que trouxeram o serviço de computação em nuvem, isto trouxe o *big data* a uma realidade fácil e customizada com custo de acordo com necessidades de sua grandeza, tornando a realidade uma implementação rápida e tendo uma boa administração pode trazer baixíssimo custo financeiro.

2.3.6 Benefícios do *Data Driven*

“Adotar uma cultura *data driven* considerando uma revisão completa dos sistemas e da arquitetura de dados para que todos respirem dados e *data analytics* requer uma paciência enorme e pode levar de alguns meses a alguns anos para gerar o retorno esperado.” (CESTARO, 2020).

Esta implementação pode levar tempo, trazer certas dificuldades. Porém a aplicação desta metodologia trará vantagens significativas, benefícios que podem ir além de lucros financeiros. Podem ser pontuados alguns pontos como, integração da gestão de dados de forma global na empresa usando tecnologias de ponta como computação em nuvem, otimização de processos e melhora na tomada de decisão, foco nas necessidades expectativas de clientes atendidas e assim possivelmente uma fidelização. (OLIVEIRA, 2019).

Um dos benefícios mais importante pontuado é a redução de risco na tomada de decisão e evitando também perda de operação, tanto em uma ação ou até no planejamento de alguma ação. (CESTARO, 2020).

2.4 Confiança por meio dos dados

Além de toda união do conjunto ferramental e metodológico, foi possível notar em uma pesquisa de nível global realizada pela empresa *IBM Institute for Business for Value (IBV)*, em cooperação com a *Oxford Economics*, que não basta somente coletar dados, analisar e fazer uso. Para obter sucesso no investimento e transformá-los em uma vantagem diferenciada é totalmente necessário gerar uma confiança, como foi determinado pelo título dessa pesquisa “Construa sua vantagem baseada na confiança”. (IBM, 2019).

“Aprendemos que a liderança orientada a dados é determinada pelos níveis de confiança que uma organização pode criar — entre seus clientes, as pessoas dentro da empresa e os parceiros em todo o ecossistema.” (IBM, 2019, p. 3).

Esse estudo foi produzido a partir de entrevistas com 13.484 diretores de 98 países e em 20 setores, por meio de 3.819 encontros presenciais e 9.665 entrevistas a distância onde coletaram respostas quantitativas e qualitativas. “Para essas sessões, implantamos uma pesquisa aprofundada para descobrir como as organizações estão extraindo valor de dados e tecnologias exponenciais para permitir a inovação nos negócios, expandir o engajamento e a confiança do cliente e otimizar seus ecossistemas de negócios.” (IBM, 2019, p. 44).

“Para atender ao requisito moderno da confiança, as organizações líderes estão adotando três princípios básicos como guia: transparência, reciprocidade e responsabilidade”. (IBM, 2019, p. 10).

Transparência em caráter de usabilidade dos dados associados a produtos e serviços e, no caso de dados pessoais, garantias de que são usados de maneira justa e mantidos em segurança, então por meio desta certeza constitui prova de que uma organização e suas ofertas são o que a organização afirma que são. (IBM, 2019).

Portanto essa transparência deve ser provada nas relações de negócio tanto para empresas, como também para consumidores, suas informações devem estar visíveis a quem pertence e planeje a possibilidade de compartilhar dados valorizados e permitidos com seus parceiros de negócio. (IBM, 2019).

A reciprocidade foi apontada como uma troca entre empresa e cliente com objetivo de gerar interação, para obter dados seria necessário disponibilizar vantagens ao cliente. O desafio é até que ponto esse tratamento personalizado pode ser entendido como uma troca justa. (IBM, 2019).

Certamente a reciprocidade não se conquista do dia para a noite, portanto a busca de métodos para obter esse resultado é extremamente importante, a visão que deve ir além do negócio e entender as necessidades do cliente, construindo um relacionamento com seu público. Entendam a necessidade do seu público e desenvolva serviços e experiências personalizadas que atraiam usuário e parceiros até a sua empresa. (IBM, 2019).

“Responsabilidade é sinônimo de integridade da marca. Ela abrange uma ampla gama de questões, desde cumprir as promessas ao cliente até o compromisso com a segurança dos dados e o respeito à privacidade dos dados”. (IBM, 2019, p. 12).

A segurança caminha de mãos dadas com a responsabilidade, ou seja a organização que segue este ponto, prioriza o assunto de privacidade como uma de suas principais vantagens competitivas. (IBM, 2019).

Ações de responsabilidade devem criar forças internamente em toda parte tecnológica, política e cultural da organização, isso é tão importante assim como a forma que a organização atua em seus negócios. (IBM, 2019).

O conjunto destas estratégias deve caminhar junto com análise de dados, assim transformam o modelo de negócio sobre a construção da confiança a partir dos dados. “Reposicione os dados como um ativo de valor estratégico para sua organização, e não como um recurso visualizado em termos operacionais e táticos”. (IBM, 2019, p. 19).

Devendo identificar quais dados já coletados ou os que estão em mapeamento de coleta para assim criar uma vantagem competitiva, construindo novas oportunidades ou recriando a experiência do cliente. Documente seus dados, desde fonte e plataformas, como também habilidades e ferramentas analíticas para cada um de seus objetivos e estratégias. (IBM, 2019).

2.5 Caso Airbnb

A adoção de uma nova estratégia pode até parecer significativamente grandiosa e valiosa, porém com grandes poderes vêm grandes responsabilidades, a aplicação dos dados no negócio não é tão simples de obter valores, há uma série de etapas para chegar ao resultado esperado. Por exemplo, a empresa Airbnb nasceu com a essência de cultura baseada em dados, porém como observado na pesquisa foi necessário fazer investimentos consideráveis em áreas relacionadas a propriedade, arquitetura de dados e governança. (PARKS, 2020).

Por aderir novas áreas de negócios, várias empresas e desenvolver significativamente a estratégia de produtos, consecutivamente os requisitos dos dados houveram mudanças, então houve a necessidade de aumentar as expectativas e resultados quanto à pontualidade e qualidade dos dados. (PARKS, 2020).

Jonathan Parks afirma que antes de toda etapa de qualidade dos dados foi necessário realizar pontos de melhoria em três áreas identificadas para assim aperfeiçoar o negócio, como ele mesmo relata:

Em Propriedade, “ativos de dados foram distribuídos principalmente entre as equipes de produtos, onde engenheiros de software ou cientistas de dados eram os principais proprietários dos pipelines e conjuntos de dados. No entanto, as responsabilidades de propriedade de dados não foram claramente definidas”. (PARKS, 2020).

Sobre a arquitetura de dados existente,

A maioria dos pipelines que foram construídos durante os primeiros dias da empresa foi construída organicamente sem padrões de qualidade bem definidos e uma estratégia abrangente para arquitetura de dados. Isso levou a modelos de dados inchados e colocou uma carga operacional descomunal para um pequeno grupo de engenheiros. (PARKS, 2020).

Governança, “além de precisar traçar uma estratégia abrangente para a arquitetura de dados, o Airbnb também precisou de um processo de governança centralizado para permitir que as equipes aderissem à estratégia e aos padrões”. (PARKS, 2020).

Já no início de 2019, foi feito um comprometimento total com a qualidade de dados, onde uma estratégia abrangente surgiu para melhorar a qualidade dos dados, chegando a cinco objetivos principais:

1. Garantir uma propriedade clara para todos os conjuntos de dados importantes
2. Garantir que dados importantes sempre atendam aos SLA's
3. Garantir que os pipelines sejam construídos com um padrão de alta qualidade usando as melhores práticas
4. Certifique-se de que os dados importantes são confiáveis e validados rotineiramente
5. Certifique-se de que os dados estão bem documentados e facilmente detectáveis

Para completar a transformação Jonathan Parks relata que foi realinhado os recursos limitados de engenharia de dados da empresa para dar início ao projeto. Isso foi suficiente para desbloquear o progresso nos dados mais críticos do Airbnb. (PARKS, 2020).

Jonathan aponta como pontos chaves da organização a definição oficial de função do engenheiro de dados, onde anteriormente não era definida e profissionais de funções similares exerciam funções de engenheiro de dados. Também a criação de um canal organizacional onde foi estabelecido uma estrutura para a tomada de decisões em toda a organização, canais divididos em grupos de engenharia de dados, arquitetura de dados, ferramentas de engenharia de dados e liderança em engenharia de dados. (PARKS, 2020)

Uma decisão estratégica que demonstra a importância dada aos dados é investir em suas próprias implementações de plataforma tecnológica, a Minerva e a Midas. A Minerva trata-se de um modelo de dados, “uma plataforma amplamente adotada que cataloga métricas e dimensões e computa junções entre essas entidades, entre outros recursos”. Já a Midas é direcionada para área de governança, trata-se de “um mecanismo para garantir a coesão entre os modelos de dados e manter um padrão de alta qualidade entre as equipes”. A certificação Midas acompanha todo

processo desde documento de especificações, construção do pipeline, também revisão e testes. (PARKS, 2020).

2.6 Outro Caso

Esperar não é algo que consumidores estão confortáveis a fazer, principalmente quando se trata de compra em plataformas digitais.

Mais da metade dos consumidores abandonam sites móveis quando não carregam em menos de 3 segundos⁴. Para grande decepção, 75% dos sites mobile das maiores marcas do Brasil demoram mais de 20 segundos para carregar⁵. Isso impacta nos resultados para a empresa e na qualidade dos dados capturados. (COELHO, 2018).

Assim a multinacional do mercado de varejo, a Walmart “descobriu que para cada segundo a menos de espera no carregamento de seu *site mobile*, as conversões aumentavam 2%”. (COELHO, 2018).

Para ajudar as empresas a solucionar esse problema e proporcionar a seus clientes uma melhor experiência, existem duas ferramentas do Google muito eficientes para testar e otimizar a velocidade de *sites mobile*: o *Speed Scorecard* e *Impact Calculator*. (COELHO, 2018).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegando ao final do trabalho podemos concluir que a metodologia do *data driven* só pode ser aplicada por meio de uma dedicação aos dados, onde o cenário ideal é trabalhar com o *big data* e algoritmos de aprendizado de máquina, porém a metodologia se adequa conforme a necessidade, mas uma coisa é essencial: as tomadas de decisões devem ser totalmente dependentes dos dados.

Notamos que há alguns anos a existência deste movimento dos dados tem modificado muitas formas de negócio, assim como também comportamentos, podemos perceber quão poderosos são os dados e que negócios que extraem valores a partir dele demonstram total diferencial comparado aos seus concorrentes.

Não há uma receita pronta para aplicação do *data driven*, porém é possível aplicar métodos já realizados por outras empresas que obtiveram sucesso, onde pode estar adequando-se às necessidades particulares de cada negócio.

Em um estudo posterior será avaliado a possibilidade de ir mais fundo no assunto de *data driven*, acompanhar um caso de aplicação da cultura *data driven* em uma organização, como também abordar mais sobre *data quality*, entender a aplicação da certificação Midas criada pela empresa Airbnb, como forma de criação de um modelo padrão para aplicação de processo de *data quality* em outras empresas.

4. REFERÊNCIAS

CALAZANS, Angélica Toffano Seidel Qualidade da informação: conceitos e aplicações. Transinformação [en linea]. 2008, 20(1), 29-45[fecha de Consulta 01 de Dezembro de 2021]. ISSN: 0103-3786. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384353962004>

CESTARO, Celso. Cultura Data Driven: o que é e como implementar na sua empresa. [S. l.], 20 out. 2020. Disponível em: <https://celsocestaro.com.br/business-intelligence/cultura-data-driven-o-que-e-e-como-implementar-na-sua-empresa/>. Acesso em: 1 dez. 2021.

COELHO, Fabio; RUSSO, Rafael. Sua empresa está pronta para o futuro data-driven?. [S. l.], 1 mar. 2018. Disponível em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/futuro-do-marketing/novas-tecnologias/sua-empresa-esta-pronta-para-o-futuro-data-driven/>. Acesso em: 1 dez. 2021.

FORBES. Gartner's Big Data Definition Consists of Three Parts, Not to Be Confused with Three "V"s. [S. l.]: Svetlana Sicular, 27 mar. 2013. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2013/03/27/gartners-big-data-definition-consists-of-three-parts-not-to-be-confused-with-three-vs/?sh=7a4d7a3642f6>. Acesso em: 1 nov. 2021.

IBM. Construa sua vantagem baseada na confiança: Liderança na era dos dados e da IA em todos os lugares. 20. ed. Estados Unidos da América: IBM Institute for Business Value (IBV), 2019. Disponível em: <https://www.ibm.com/downloads/cas/ZYRE5RA0>. Acesso em: 1 nov. 2021.

NEOWAY. Data driven: O que é, quais as vantagens e como as empresas aplicam. [S. l.], 23 fev. 2021. Disponível em: <https://blog.neoway.com.br/data-driven/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

OLIVEIRA, Fábio Ricardo de. Cultura Data Driven: o que é, como implementar e quais os benefícios para empresas. [S. l.], 24 nov. 2019. Disponível em: <https://conteudo.movidesk.com/cultura-data-driven/>. Acesso em: 1 dez. 2021.

PALMER, Michael. Data is the New Oil. [S. l.]: Michael Palmer, 1 nov. 2021. Disponível em: https://ana.blogs.com/maestros/2006/11/data_is_the_new.html. Acesso em: 1 nov. 2021.

PARKS, Jonathan; QUOSS, Vaughn; ELLWOOD, Paul. Data Quality at Airbnb. [S. l.], 3 nov. 2020. Disponível em: <https://medium.com/airbnb-engineering/data-quality-at-airbnb-e582465f3ef7>. Acesso em: 20 nov. 2021.

TAURION, Cezar. Big Data. Rio de Janeiro, RJ: Editora Brasport Livros e Multimídia Ltda.,2013. ePUB.

THE ECONOMIST. The world's most valuable resource is no longer oil, but data. [S. l.], 6 maio 2017. Disponível em: <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>. Acesso em: 20 nov. 2021.