



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Escola Politécnica

MBA em Big Data, Business Intelligence e Business Analytics
(MB3B)

**FIO DE SOL – BUSINESS INTELIGENCE APLICADO EM PEQUENOS
NEGÓCIOS**

Autor:

Eduardo Guilherme Braz

Orientador:

Manoel Villas Boas Junior, M. Sc.

Coorientador:

Edilberto Strauss, Ph. D.

Examinador:

Cláudio Luiz Latta de Souza, M. Sc.

Examinador:

Nilton José Rizzo, D. Sc.

Examinador:

Vinícius Drummond Gonzaga, M. Sc.

**Rio de Janeiro
Dezembro de 2021**

Declaração de Autoria e de Direitos

Eu, **Eduardo Guilherme Braz** CPF 115.065.157-11, autor da monografia **FIO DE SOL – BUSINESS INTELIGENCE APLICADO EM PEQUENOS NEGÓCIOS**, subscrevo para os devidos fins, as seguintes informações:

1. O autor declara que o trabalho apresentado na defesa da monografia do curso de Pós-Graduação, Especialização MBA em Big Data, Business Intelligence e Business Analytics da Escola Politécnica da UFRJ é de sua autoria, sendo original em forma e conteúdo.
2. Excetuam-se do item 1 eventuais transcrições de texto, figuras, tabelas, conceitos e ideias, que identifiquem claramente a fonte original, explicitando as autorizações obtidas dos respectivos proprietários, quando necessárias.
3. O autor permite que a UFRJ, por um prazo indeterminado, efetue em qualquer mídia de divulgação, a publicação do trabalho acadêmico em sua totalidade, ou em parte. Essa autorização não envolve ônus de qualquer natureza à UFRJ, ou aos seus representantes.
4. O autor declara, ainda, ter a capacidade jurídica para a prática do presente ato, assim como ter conhecimento do teor da presente Declaração, estando ciente das sanções e punições legais, no que tange a cópia parcial, ou total, de obra intelectual, o que se configura como violação do direito autoral previsto no Código Penal Brasileiro no art.184 e art.299, bem como na Lei 9.610.
5. O autor é o único responsável pelo conteúdo apresentado nos trabalhos acadêmicos publicados, não cabendo à UFRJ, aos seus representantes, ou ao(s) orientador(es), qualquer responsabilização/ indenização nesse sentido.
6. Por ser verdade, firmo a presente declaração.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

Eduardo Guilherme Braz

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Av. Athos da Silveira, 149 - Centro de Tecnologia, Bloco H, sala - 212,
Cidade Universitária Rio de Janeiro – RJ - CEP 21949-900.

Este exemplar é de propriedade Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que poderá incluí-lo em base de dados, armazenar em computador, microfilmear ou adotar qualquer forma de arquivamento.

Permitida a menção, reprodução parcial ou integral e a transmissão entre bibliotecas deste trabalho, sem modificação de seu texto, em qualquer meio que esteja ou venha a ser fixado, para pesquisa acadêmica, comentários e citações, desde que sem finalidade comercial e que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos expressos neste trabalho são de responsabilidade do(s) autor(es).

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, em seguida, à minha mãe e à minha família, aos meus amigos Rafael e Filipe, à minha noiva Loianne pelo apoio, carinho e incentivo.

AGRADECIMENTO

“Dedico este trabalho a todos que de alguma forma me incentivaram e não deixaram que eu desistisse dos meus sonhos, em especial à Adriana Mesquita, Amanda Taylor, Bruno Souza, Ethielle Ramos, Fátima Marques e Tatianne Dias. Agradeço à Manuela Gravina pela disponibilização dos dados, auxílio na manipulação de ferramentas, esclarecimento de dúvidas e permissionamento no acesso às plataformas comerciais da empresa. Agradeço ao professor Júnior Villas Boas e sua equipe pela paciência e disponibilidade em auxiliar-me em todo o trajeto, e por fim, aos professores da UFRJ, que de forma fantástica mostraram, não apenas conhecimento, mas uma desenvoltura ímpar para multiplicar seus conhecimentos.”

RESUMO

O objetivo deste trabalho é trazer esclarecimento sobre as dificuldades encontradas para migrar, implementar e corrigir alguns conceitos e costumes instalados nos processos atuais, e ainda, apresentar os processos, considerando o tamanho da empresa e sua capacidade de investimentos, sem ultrapassar o limite proposto e respeitando a capacidade física de produção. Também serão apresentadas, de forma detalhada, as etapas dessa implantação, ferramentas, formas de aplicação e no fim, conclusões diante das decisões tomadas frente ao cenário exposto, dentro da metodologia de pesquisa escolhida, aliada com os conceitos aprendidos, juntamente com os resultados esperados e obtidos.

Nos dias atuais, as empresas notaram que não basta investir recursos de forma desorganizada em propaganda e publicidade, seja pela internet ou qualquer outro meio. É preciso saber onde e como encontrar seus clientes de forma eficiente com o menor custo possível.

Uma pequena empresa que comercializa biquínis de revendas e de fabricação própria pretende modernizar e aumentar suas vendas e ao perceber que o caminho não é simples, principalmente quando se tem uma pandemia estabelecida, decidiu por implementar alguns procedimentos de TI voltados para negócios.

Por vender um produto sazonal, é necessário encontrar o equilíbrio entre preço e qualidade em diferentes momentos do ano, e para tal, serão utilizadas técnicas de BI (Business Intelligence) e Analytics no auxílio dessas tomadas de decisão e nas previsões futuras, proporcionando para a empresa uma visão mais analítica, ampla e detalhada sobre o negócio, seus produtos, seus clientes, seus objetivos e seus fornecedores.

Palavras-chave: Business Intelligence, Analytics, Modernização, e-commerce.

ABSTRACT

The objective of this work is to clarify the difficulties found to migrate, implement and correct some concepts and customs installed in current processes, and also present the processes, considering the size of the company and its investment capacity, without exceeding the proposed limit and respecting the physical production capacity.

It will also be presented, in detail, the stages of this implementation, tools, forms of application and, at the end, conclusions regarding the decisions taken against the above scenario, within the chosen research methodology, combined with the concepts learned, along with the expected results and obtained.

Nowadays, companies have noticed that it is not enough to invest resources in a disorganized way in advertising and publicity, whether through the internet or any other means. You need to know where and how to find your customers efficiently at the lowest possible cost.

A small company that sells resale and own-made bikinis intends to modernize and increase its sales and, realizing that the path is not simple, especially when there is an established pandemic, decided to implement some IT procedures aimed at business.

By selling a seasonal product, it is necessary to find a balance between price and quality at different times of the year, and for this, BI (Business Intelligence) and Analytics techniques will be used to aid these decision-making and future forecasts, providing for the company a more analytical, broad and detailed view of the business, its products, its customers, its objectives and its suppliers.

Keywords: Business Intelligence, Analytics, Modernization, e-commerce.

SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BI	Business Intelligence
CSS	Cascading Style Sheets
CSV	Comma-Separated-Values
E-COMMERCE	Comércio eletrônico
Google ADS	Adwords
HTML	HyperText Markup Language
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1	Pesquisa sobre a faixa de gastos considerado	16
Figura 1.2	Fases do processo metodológico	17
Figura 2.1	Comparativo de vendas 2019 x 2020	19
Figura 2.2	Buscas por “biquini”: JAN a DEZ (2020)	20
Figura 2.3	Palavras mais pesquisadas relacionadas a “biquini”: 2021	22
Figura 2.4	Faixa etária participantes da pesquisa do sexo feminino	22
Figura 2.5	Faixa etária das frequentadoras	23
Figura 2.6	Mecanismos de busca	24
Figura 4.1	Comparativo de visitas ao site – 15 dias	28
Figura 4.2	Indicadores de desempenho do Google Analytics	29
Figura 4.3	Planilha online para controle de Clientes, Estoque e Vendas	30
Figura 4.4	Banner 10% off inserido na página	31
Figura 4.5	Locais de maior incidência de busca	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 Crescimento do e-commerce no Brasil 2019-2020

20

Sumário

Capítulo 1: Introdução	12
1.1 - Tema.....	13
1.2 - Justificativa	13
1.3 - Objetivos	13
1.4 - Delimitação	14
1.5 - Metodologia	15
1.6 - Descrição.....	17
Capítulo 2: Embasamento Teórico	18
2.1 – Conceitos de Business Intelligence	20
2.2 – Pesquisa e levantamento de interesses.....	21
Capítulo 3: Propostas Tecnológicas	25
Capítulo 4: Resultados Obtidos ou Esperados.....	27
4.1 – Resultado Parcial	27
4.2 – Resultados homologados	28
4.3 – Ajustes e Descartes	28
Capítulo 5: Conclusão e Trabalhos Futuros	31
5.1 – Conclusão	31
5.2 – Trabalhos Futuros	32
Referências Bibliográficas.....	33

Capítulo 1

Introdução

Uma das maiores preocupações no mundo atual é chegar ao seu público-alvo gastando o mínimo de recursos possíveis para isso. Uma empresa depois de consolidada já sabe os caminhos para chegar até o seu cliente, entretanto isso se torna muito mais difícil para empresas de porte menor ou iniciantes, sejam elas de qualquer setor. Com recursos limitados, e muitas vezes, trabalhando no limite das suas margens de lucro, não conseguem atingir seus objetivos.

Investimentos incorretos podem ser a principal causa na busca por esses clientes e, podem decretar o fracasso de corporações menores. Nenhum empreendedor se lança no mercado para fracassar, porém isso é mais comum do que se imagina. Todos buscam reconhecimento pela qualidade dos seus produtos, atendimento, preços competitivos, ou ainda, pelo seu custo-benefício, mas quando o assunto é encontrar e chegar aos seus clientes, muitos deles falham.

Pensando nisso, a empresa Fio de Sol, resolveu fazer um estudo minucioso, auxiliada por um analista de BI (Business Intelligence) e Analytics com o objetivo de empregar seus recursos de forma mais acertada possível, trabalhando com algumas ferramentas específicas na busca pelos seus objetivos e desta forma, adquirindo uma visão sobre as tomadas de decisão adequadas.

Utilizando uma metodologia de pesquisa descritiva quantitativa, tem-se a intenção de analisar de forma detalhada o que o público tem a oferecer em expectativas quando busca o produto oferecido.

Nas seções seguintes a empresa, sua condição atual e seus desafios serão conhecidos. Não menos importante, serão conhecidas as ferramentas e quais medidas foram definidas e a que conclusões chegaram.

1.1 – Tema

O assunto principal a ser abordado gira em torno de uma pequena empresa de biquínis com seus produtos manufaturados e revendidos que precisam de mais visibilidade e exposição. A organização também necessita de ajuda para captar mais clientes e aumentar suas vendas.

Serão apresentadas as métricas de BI e como essas podem auxiliar nas tomadas de decisão de forma mais acertada. Ainda nesse ínterim, serão trazidos os mecanismos e ferramentas para apoio às implementações.

1.2 – Justificativa

Devido às intenções de melhorar e expandir seus negócios, o estudo se justifica pela presença de um nicho direcionado aos produtos que a empresa oferece. Além de estar localizada em uma cidade litorânea, com ampla circulação de turistas locais e estrangeiros, ainda possui um clima bastante favorável para a prática de banhos ao ar livre em praias, cachoeiras e piscinas coletivas ou privadas.

Sendo assim, analisadas essas variáveis, o trabalho apresentará como o estudo do tema pode ser aplicado no ramo de moda praia onde atua a empresa Fio de Sol, com o propósito de que se crie uma identificação entre os consumidores e os produtos oferecidos, principalmente no quesito qualidade e elegância.

1.3 – Objetivos

De forma geral, a empresa busca aumentar sua visibilidade e, conseqüentemente, o número de vendas no Verão, período de maior procura por produtos do seu nicho de atuação.

A empresa sofre hoje com a desorganização nas suas plataformas de vendas, com a falta de controle de estoque, com o atraso nos pedidos, com uma plataforma de venda online pouco utilizada, problemas com aceitação de algumas formas de pagamento atuais e alguns problemas com os fretes.

O estudo traz o desejo é dobrar o número de vendas nesse período de maior procura e aumentar em pelo menos 50% em períodos de baixa, sendo norteado pelas ferramentas e técnicas de BI mais atuais, fazendo com que as tendências sejam analisadas de forma direcionada.

O processo será iniciado através de pesquisas de interesses com o grupo-alvo. Nesse caso, pessoas do sexo feminino, que façam uso de roupas de banho.

Outro ponto a ser melhorado é a utilização da ferramenta de vendas da loja online com o controle de estoque, já que foi observada a falta de destreza, que gera morosidade e pouco uso. A responsável pela utilização faz o controle através de softwares e aplicativos que não foram desenvolvidos para isso e que transformam a tarefa em algo muito mais difícil, já que as informações ficam descentralizadas e, muitas vezes, acabam se perdendo. Atualmente, incorporada à plataforma de vendas, a inclusão do estoque não tem sido eficiente por se mostrar algo complexo para uso, o que torna qualquer processo muito burocrático e demorado, porque é feito de forma manual e unitária.

E por fim, mas não menos importante, as proprietárias têm o desejo de aumentar suas vendas de forma considerável, porém a meta será dentro da realidade atual, considerando que o mundo atravessa uma pandemia, quarentenas, diminuição da renda e restrição na circulação de pessoas em espaços públicos.

1.4 – Delimitação

Considera-se que a empresa vê sua demanda em mulheres de qualquer idade que frequentem com qualquer regularidade locais de banho públicos, como praias, cachoeiras, rios, piscinas e afins e façam a utilização de roupas de banho e itens de moda praia, considerando biquínis, maiôs, saídas de praia, shorts, top cropped, entre outros.

A localização está concentrada a pessoas do Brasil, residentes ou não, que estejam em busca desse estilo de moda, seja para renovação das peças que já possuem, seja para aumentar sua coleção própria, ou ainda, para aquisição de um primeiro item.

Na pesquisa realizada foi verificado que os possíveis compradores têm uma expectativa de gastos até R\$ 200,00, totalizando 91% das respostas, conforme mostra a figura 1.1.

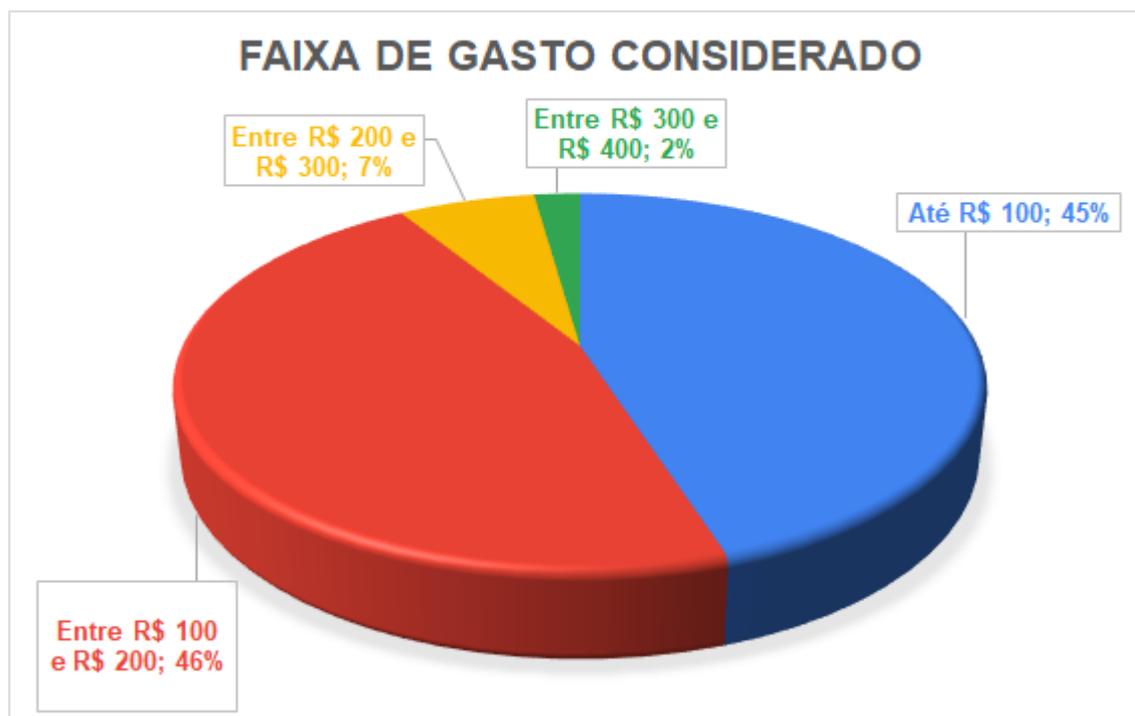


Figura 1.1 - Pesquisa sobre a faixa de gastos considerado
 Fonte: elaborada pelo autor

Neste levantamento, a limitação financeira interrompeu o planejamento por parte das proprietárias sobre a possibilidade de compra de uma confeccionadora de biquínis, levantando a opção de adquirir peças de terceiros e colocando sua própria marca, caso necessário.

Observando-se ainda as questões financeiras e o tempo escasso com a proximidade da estação pretendida, as análises serão feitas através de ferramentas gratuitas e online, reduzindo assim o custo com uma equipe especializada, com hardware, com softwares e por fim, o tempo que seria necessário para preparar ambientes.

Neste trabalho busca-se um aumento expressivo de vendas, aliada a um melhor controle de estoque, atentando-se às ferramentas de BI e às análises feitas.

1.5 – Metodologia

O método empregado foi em torno de uma pesquisa descritiva quantitativa onde, num primeiro momento, deve-se explicar cada parte dessa nomenclatura e do que elas tratam.

Ser descritiva indica que os fenômenos ou fatos são observados sem manipulação do pesquisador, sendo esses dados e variáveis registrados, analisados e correlacionados para descobrir, com certa exatidão, a frequência que estes determinados fenômenos ocorrem. Ainda nesse ínterim, a pesquisa descritiva pode assumir várias formas, como: estudos descritivos, pesquisas de opinião, pesquisas motivacionais, estudos de caso, pesquisa documental, entre

outras. Sua maior vantagem é ser colhida e trabalhada sobre sua própria realidade, consolidada com seus reais utilizadores.

Em seguida, a classificação da pesquisa se dá quanto à sua aplicabilidade. Neste caso fala-se da pesquisa quantitativa, que é utilizada para avaliar opiniões, reações, sensações, hábitos, históricos de consumo, através de formulários, questionários, pesquisas de opinião, seja com entrevistas individuais ou coletivas, buscando trazer o mais próximo possível para a realidade atual da empresa.

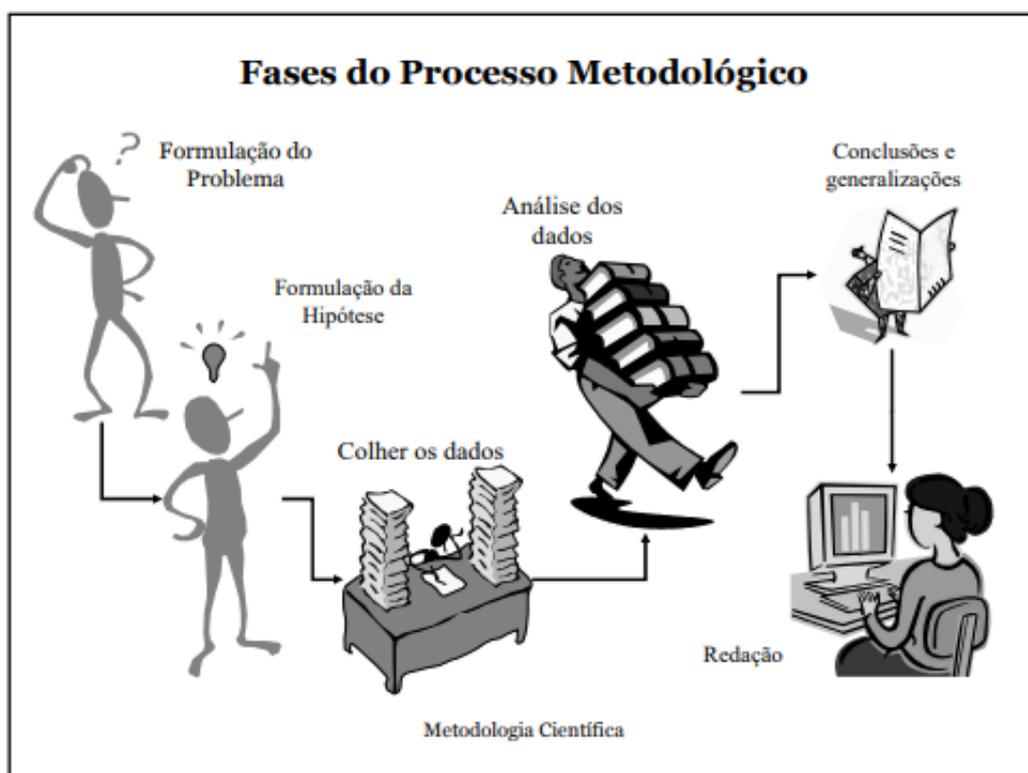


Figura 1.2 - Fases do processo metodológico
fonte: RODRIGUES, William (FAETEC/IST, 2007, p. 10)

No caso exposto, foi realizada uma pesquisa de opinião, através de um formulário online, sobre onde encontrar, os desejos e o perfil de consumo do público-alvo que a empresa pretende alcançar.

A pesquisa indicou por onde começar a depositar esforços, iniciando na propaganda e no marketing, considerando os meios digitais mais citados, os motivos de desistência, a faixa esperada de gastos, a frequência que os entrevistados renovam seus produtos, indicando que existem muitas estratégias diferente que podem ser seguidas e traçadas dentro do investimento ao qual a corporação está disposta a aplicar. Os detalhes referentes a todos os itens citados serão abordados de forma detalhada posteriormente.

1.6 – Descrição

Este trabalho possui a motivação de melhorar a visibilidade e as vendas de uma pequena loja de produtos de fabricação própria de moda praia com técnicas de BI desde o início de sua trajetória de divulgação e expansão dos negócios.

A estrutura do capítulo 2 ficou constituída com o embasamento teórico fundamentado com os motivos inerentes da realização deste trabalho. Nesse capítulo também serão encontrados os indicadores e as pesquisas com o público-alvo, as delimitações de gastos, preferências de consumo, motivos diversos para desistências da compra e entre outras realizadas para justificar a realização deste estudo.

Logo em seguida, no capítulo 3, foram detalhadas as ferramentas, as metodologias, as estratégias e o conhecimento técnico que trouxe compreensão sobre cada escolha realizada. O estudo da viabilidade, tanto técnica, quanto econômica, traz referências importantes sobre como cada problema foi tratado e resolvido.

No capítulo 4, o foco foi em explicar como cada peça se encaixou de acordo a tecnologia definida e como cada ponto foi trabalhado de acordo com uma lógica. Alguns foram solucionados, outros alterados e uns descartados e os motivos de cada uma dessas escolhas estarão mais adiante.

E na finalização dos assuntos, estará o capítulo 5, com as conclusões encontradas diante de todas as dificuldades e pormenores encontrados, todavia com a elucidação final sobre um denominador comum e como a aplicabilidade é possível diante de outros cenários. Haverá ainda um breve discurso sobre possíveis incrementos futuros sobre a empresa e as tecnologias aplicadas.

Capítulo 2

Embasamento Teórico

De acordo com as fontes utilizadas nas pesquisas e nas figuras para a produção deste trabalho, o comércio online de produtos e serviços têm se tornado cada vez mais popular e rentável, e com essa informação, as empresas que não quebraram devido à pandemia precisam chegar ao seu cliente da forma mais eficiente possível.

Atualmente, de acordo com a reportagem do portal G1 informou que o comércio eletrônico movimentou em 2020, algo em torno de R\$ 225 bilhões no país. Houve ainda uma alta de 37% em relação ao ano anterior, como mostra a figura 2.1.



Figura 2.1 - Comparativo de vendas 2019 x 2020
Fonte: g1.globo.com, 2021

Esse aumento tem relação direta com o momento de emergência sanitária que o mundo se encontra e o cenário acabou obrigando a todos que não desejavam fechar as portas, uma nova atitude sobre como chegar aos seus clientes, já que estes não tinham a possibilidade de se lançarem ao contato direto, devido às restrições de circulação.

Quando se fala em emergência sanitária, fala-se de uma pandemia mundial que mudou a forma como o comércio passou a ser feito. Os comerciantes foram forçados a migrar para plataformas online e as transações comerciais com o mínimo de exposição se tornaram regra entre as pessoas.

O maior favorecido por essas mudanças foi o comércio eletrônico, que tendo algumas de suas maiores vantagens, o baixo custo de investimento e manutenção, a disponibilidade em

tempo integral para seu cliente, propaganda direcionada exclusivamente a possíveis compradores e vendas para áreas geográficas mais afastadas, mesmo que esse não seja o foco.

É possível ter uma dimensão da real expansão desse crescimento do consumo digital no país observando a tabela 2.1 que apresenta alguns dados sobre a evolução recente do e-commerce no Brasil.

Tabela 2.1 – Crescimento do e-commerce no Brasil 2019-2020

DADOS DO E-COMMERCE BRASILEIRO (2019/2020)	
Crescimento de vendas online	74%
Crescimento do faturamento online	37%
Total de vendas e-commerce em 2020	11%
Cartão de crédito como forma de pagamento	70%
Impacto positivo da covid-19	29%
Compras por dispositivos móveis (smartphones e tablets)	55%

Fonte: g1.globo.com, 2021

Tendo por base esses números crescentes de utilização dos meios eletrônicos conectados à internet para fazer compras e adquirir produtos é possível verificar que investir nos meios digitais para a comercialização de produtos é o caminho mais indicado para quem buscar ter uma maior chance de sucesso neste momento.

Por outro lado, as empresas, principalmente as pequenas, precisam economizar bastante com mão de obra, estrutura e investimento, e apesar dos pontos negativos, como a falta de visibilidade, credibilidade e não dar ao cliente a possibilidade de experimentar seus produtos, a Fio de Sol, se apresentando como uma microempresa de moda praia, resolveu reunir esforços para entender as demandas e encontrar potenciais clientes da forma mais eficiente possível e buscar seu crescimento gradual sem comprometer sua margem de capital.

Outra perspectiva que deve ser destacada é a sazonalidade do produto, que foi observada através das metodologias de pesquisa. A imagem 2.2 ilustra o período de 12 meses do ano anterior (2020), compreendendo o período de janeiro a dezembro.

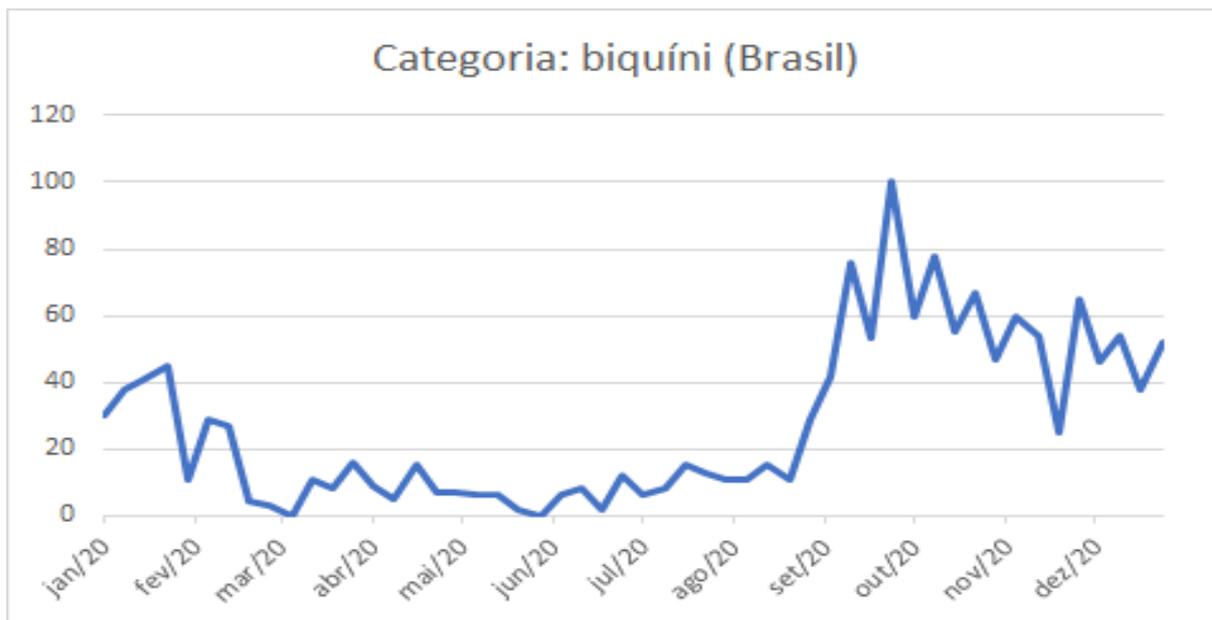


Figura 2.2 - Buscas por "biquíni": JAN a DEZ (2020)
 Fonte: trends.google.com.br, 2021

É possível notar que a demanda aumenta consideravelmente nos períodos mais quentes do ano e sendo um país tropical, esse período pode se estender por até 6 meses. O início é marcado pelo fim do inverno no hemisfério sul, trazendo consigo a primavera, e conseqüentemente, temperaturas mais agradáveis para práticas esportivas, ao ar livre, como a utilização de piscinas, praias e cachoeiras.

Diante de todos esses fatores apresentados que contribuem para uma decisão positiva para investir no mundo do e-commerce e suas alternativas digitais, a segmentação do estudo se faz necessária para que haja uma delimitação correta e uma demarcação mais à frente que identifique adequadamente quais pontos podem e devem ou não serem explorados. Nenhum investimento deve ser em vão e a área de BI junto com Analytics pretendem trazer o máximo de assertividade para cada setor e decisão a ser assumida.

2.1 – Conceitos de Business Intelligence

Antes de trazer as estratégias, é preciso entender como tudo isso funciona e o conceito de Business Intelligence (BI) ou Inteligência de negócios na tradução livre, se faz presente neste momento. O BI como é mais popularmente conhecido, vem de um termo geral que representa uma combinação de arquiteturas das mais diversas, compostas por bases de dados, aplicativos e ferramentas analíticas e metodologias.

De forma geral, é possível sintetizá-lo como um conjunto de ferramentas e dentre essas podemos destacar pelo menos um Data Warehouse, um Data Mining e um Processamento Analítico On-line como integrantes de uma Inteligência de Negócios eficiente.

Conceituando de forma rápida e simples, o Data Warehouse, ou popularmente conhecido como DW, é um armazém de dados integrados e sua função principal é armazenar os dados para as tomadas de decisão. Já o Data mining, ou mineração de dados, atua de forma a extrair a informação necessária, seja do DW ou de qualquer outra fonte de dados. E por fim, o Processamento Analítico On-line, do inglês Online Analytical Processing, mais habitualmente conhecido como OLAP, que exerce a função de organização e estruturação nas bases de dados do DW para dar suporte ao time de Business Intelligence e tornar as respostas dos sistemas mais rápidas.

Um dos seus principais objetivos é promover o acesso interativo, por vezes até em tempo real, aos dados e informações, viabilizando a manipulação dessas, proporcionando aos gestores, analistas e outras pessoas envolvidas a capacidade de conduzir análises apropriadas.

Como é possível constatar, não é uma tarefa simples implementar o BI e suas técnicas nas empresas e obviamente é preciso contar com profissionais de diversas áreas e habilidades, para que o projeto de implantação seja bem sucedido. Mas a pergunta que fica é como fazer isso com poucos recursos e uma margem de investimento apertada.

2.2 – Pesquisa e levantamento de interesses

Para que as estratégias fossem definidas da forma correta, foi necessário atribuir ao estudo uma pesquisa com os pontos mais importantes para a correta identificação do público-alvo e suas preferências de consumo. E ainda utilizando-se dessas ferramentas de análise e monitoramento, é possível mapear as palavras relacionadas mais relevantes para o termo “biquíni”, a qual se refere o produto. A figura 2.3 é uma nuvem de palavras que ilustra bem o caminho que deve ser seguido e orienta para as decisões que devem ser tomadas.

Essa nuvem de palavras já é um dos processos iniciais de implantação das técnicas de BI e Analytics comentadas no tópico 2.1. Com elas, é possível criar uma base para as estratégias de propaganda, publicidade e marketing que serão criadas em breve.

O exemplo foi estilizado com o mapa do Brasil, já que a segmentação do público está condicionada a pessoas de qualquer região dentro do país, com os interesses relacionados com a empresa. A seguir haverá um detalhamento melhor desses nichos e segmentações de clientes interessados e suas particularidades.



Figura 2.3 – Palavras mais pesquisadas relacionadas a “biquini”: 2021
 Fonte: compilação do autor de trends.google.com.br, 2021

De forma aleatória, foram selecionadas 115 pessoas para que respondessem a 18 perguntas. Nelas estavam, entre outras coisas, os perfis de consumo, frequência de ida à locais públicos de banho, tipo de roupa utilizada e faixa de gasto para uma possível aquisição de novas peças.

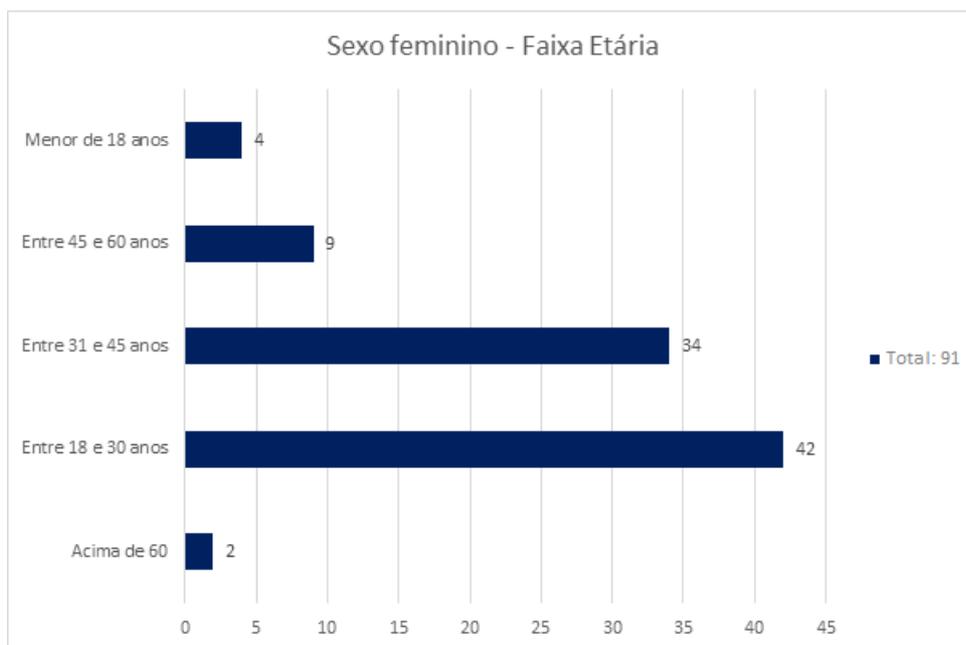


Figura 2.4 – Faixa etária participantes da pesquisa do sexo feminino

Do total de respostas, constaram 91 pessoas do sexo feminino e 24 do sexo masculino. Para a análise realizada, foram consideradas apenas as do sexo FEMININO, já que a empresa possui seus produtos voltados a esse segmento.

Os participantes foram segmentados em 5 faixas etárias, baseando-se no ramo de moda, que altera a faixa de acordo com as preferências de consumo, agrupando-as de acordo com similaridades de escolha. E na figura 2.4, pode-se observar as respostas das participantes.

Da figura 2.5 podemos retirar duas informações relevantes, que no caso são quantas pessoas frequentam praias ou áreas públicas de banho, separadas por faixa etária, e a segmentação dessa faixa. Essa análise é importante para começar a delimitar o público-alvo.

Na amostragem foi possível analisar que mais 80% das questionadas possuem idade entre 18 e 45 anos, que apesar de ainda não mostrar um ponto claro, já inicia a base de informações para as decisões futuras.

Nesse universo, de momento, nenhuma faixa etária será desconsiderada, entretanto existe possibilidade de, a qualquer momento, uma variável ser desconsiderada.

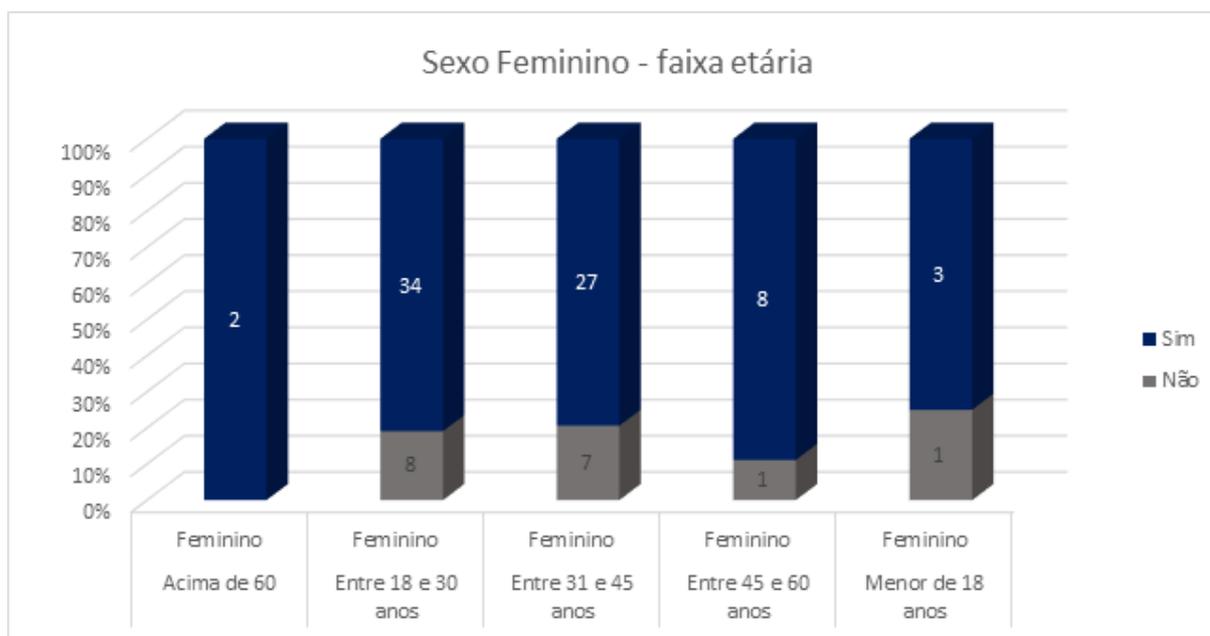


Figura 2.5 – Faixa etária das frequentadoras
Fonte: produzida pelo autor

A figura 2.6 apresenta os meios de busca mais utilizados.



Figura 2.6 – Mecanismos de busca

Fonte: produzida pelo autor

É possível observar que cerca de 75% das respostas apontam meios digitais no momento que vão procurar ou adquirir um produto, sendo assim foi decidido utilizar as ferramentas de anúncios do Google, pois possui ferramentas mais completas para a análise dos resultados e informações mais detalhadas para os ajustes necessários e para as tomadas de decisão mais acertadas.

Capítulo 3

Proposta Tecnológica

A Fio de Sol, localizada na cidade do Rio de Janeiro, está numa das cidades turísticas mais desejadas do mundo para passeios e devido às suas maravilhas naturais, pontos turísticos e experiências únicas tem as mais procuradas, famosas e paradisíacas praias. A microempresa atua nesse ramo e comercializa biquínis de fabricação própria, porém devido à pandemia viu seu movimento comercial reduzir drasticamente, sendo assim, pretende recuperar e tentar aumentar suas vendas de forma considerável.

Em uma análise prévia, foi verificado que não existe um controle muito eficiente do estoque. Os produtos não possuem um cadastro centralizado e atualmente são listados e catalogados em uma plataforma de vendas digital onde também é possível controlar o estoque, cadastro de clientes, vendas, formas envio de mercadorias, ferramentas simples de análises de performance e outras ferramentas menores para a configuração e a administração do site principal. Todo esse concentrador de facilidades também possui um gerenciamento dos status de vendas, como armazenamento dos dados de compra, itens comprados, data da venda, valor e outras informações relevantes referentes à transação, como a forma de pagamento.

Atualmente, todas as vendas são registradas em uma agenda ou em pequenas anotações que são anexadas posteriormente. Existem transações registradas em um aplicativo instantâneo de mensagens, e que sem controle, torna tudo muito mais confuso e de difícil gerenciamento.

Para auxiliar nos problemas encontrados e atingir os objetivos propostos, foi definida uma solução em BI para auxiliar nas tomadas de decisão e atingir o resultado esperado.

A partir deste ponto serão descritas todas as ferramentas que foram utilizadas no processo de modernização e organização de tarefas e processos.

Em um primeiro momento foi confeccionada uma planilha online, também com disponibilidade off-line para registro de clientes, produtos e vendas. Pode ser manipulada por pessoas com permissão e, caso não esteja conectado no momento das alterações, será sincronizada assim que a conexão for estabelecida. Todas as vendas deverão ser registradas e potenciais clientes cadastrados.

Esses interessados vêm de diversas fontes, incluindo os mensageiros instantâneos, e-mail, telefonemas e propaganda de clientes.

Com relação ao cadastro de produtos na plataforma de vendas online, foi verificado que existe um espelho de um arquivo para inserção de produtos de forma automática. O objetivo,

nesse caso, será acelerar e simplificar o processo de inserção de novos modelos e atualizar os estoques dos produtos já existentes.

Para captar mais clientes e aumentar a visibilidade, foi definido um plano no Google ADS, com a estimativa de valor inicial de R\$ 30 por mês, por um período indefinido e visibilidade padrão. A ferramenta funciona de forma que serão cobrados apenas os cliques nos links de redirecionamento para a página.

A loja aparece nas sugestões de pesquisa para os interessados de acordo com as palavras-chave. Essas palavras serão definidas através da ferramenta do Google Trends, que mapeia o site de buscas do Google e traz alguns indicadores e termos relacionados, conforme figura 2.3 do mapa de palavras e assim são definidas as palavras utilizadas para a campanha de exibição.

Um detalhe a ser observado é que direcionar o potencial cliente interessado para a loja virtual não representa melhoras nos índices de venda, considerando que antes da compra efetiva, existe uma busca prévia.

Levando-se em consideração estudos feitos por especialistas que utilizaram essas técnicas com as ferramentas escolhidas, espera-se, no pior cenário, que pelo menos 5% dos acessos sejam convertidos em vendas, totalizando 3 vendas, e no melhor, 20%, gerando um total de 22 itens vendidos por mês. Pode parecer pouco, mas o pior cenário irá representar um aumento de 300% no número de vendas totais.

Como indicado pela ferramenta Trends da Google, mostrado na figura 2.2, a campanha será iniciada, juntamente com a primavera, o período de ascensão da procura por itens de moda praia, então, sendo assim, a proposta de divulgação vigente para a publicidade automática será acompanhada de perto para possíveis ajustes em palavras-chave, aumento do orçamento e duração.

Junto com todas as propostas informadas, haverá ainda uma integração de análise de desempenho, através de indicadores e relatórios oferecidos pelo Google Analytics, que de forma simples e objetiva traz as informações mais relevantes sobre a utilização do site, compras, objetivos primários e secundários e tudo isso, definidas de forma automática e inteligente pela própria ferramenta. É possível adaptar e modificar informações que o analista considere importantes.

Haverá ainda um controle mais eficiente de produtos cadastrados, sua quantidade em estoque e número de vendas em períodos determinados por filtros de pesquisa, entretanto a maior evolução nesse sentido será a visualização dos dados através da própria plataforma de

vendas, juntamente com o auxílio da plataforma do Google Analytics, que possuem integração inteligente entre si.

Sintetizando, a suíte de aplicativos do Google oferece diversas soluções, com o Trends que apresenta as palavras mais relevantes para a sua publicidade, com o ADS que aumenta a visibilidade e apresenta sua empresa para as pessoas mais próximas do ideal e Analytics que monitora o fluxo de pessoas e interações no site trazendo o máximo de informações possíveis, das mais diversas formas, para que as análises e as tomadas de decisão possam ser as mais acertadas possíveis.

A ideia mais importante é melhorar o desempenho das vendas, e paralelamente, a visibilidade do website, e no segundo plano constam os objetivos de melhorar o controle de estoque e de clientes. No próximo capítulo serão apresentados os resultados parciais, juntamente com o que foi descartado e o que foi ajustado, analisando-se ainda, posteriormente, se os resultados decorrentes dessas propostas e se suas expectativas de retorno foram alcançadas.

Capítulo 4

Resultados Obtidos

Nesta seção serão trazidos os resultados finais ou parciais dos parâmetros estabelecidos em cada uma das ferramentas citadas no capítulo anterior. Alguns deles foram alterados, descartados e preservados conforme a necessidade, simplicidade e às observações dos indicadores de desempenho.

De modo geral, o desempenho foi animador já na primeira semana de campanha. O movimento de interessados dobrou, porém não foi registrada nenhuma venda e essa informação foi importante para que fossem realizadas mudanças significativas no layout da página principal.

A figura 4.1 mostra a diferença entre semanas de meses diferentes do mesmo ano. É possível perceber um padrão nos gráficos, mesmo o número de visitas sendo superior.

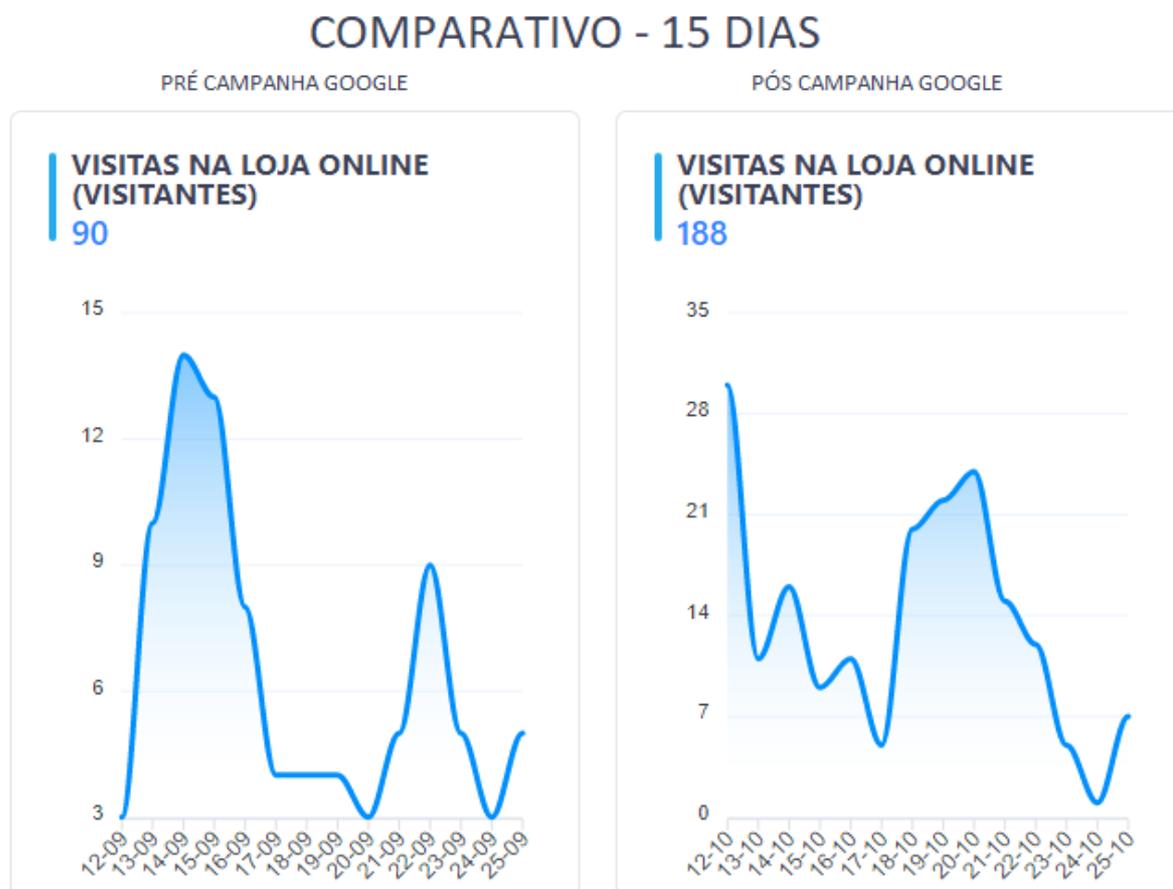


Figura 4.1 – comparativo de visitas - 15 dias
fonte: produzida pelo autor

4.1 – Resultado Parcial

Conforme indicadores de desempenho do Google Analytics, foi possível verificar uma tendência no abandono do site, então deduz-se que existe uma incoerência e talvez uma certa inocência achar que apenas as campanhas e o aumento da visibilidade trariam retorno nas vendas.

Os indicadores atuais mostram que houve uma melhora expressiva no desempenho de visitantes. A figura 4.2 mostra uma das ferramentas de análise indicando a mudança de visibilidade.

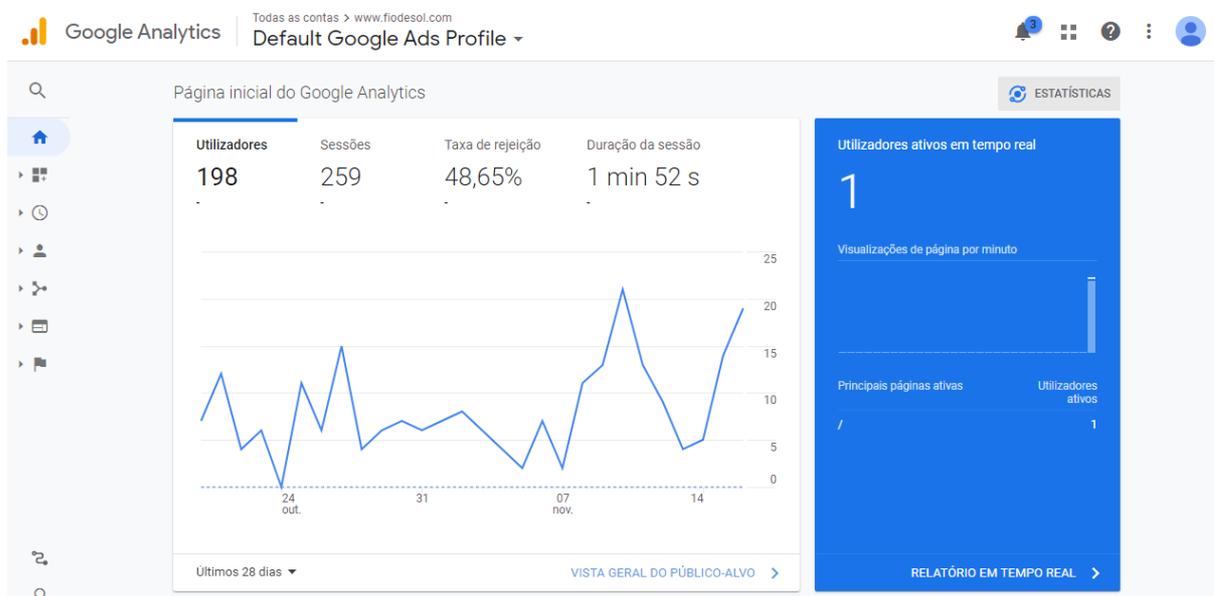


Figura 4.2 – Indicadores de desempenho do Google Analytics
fonte: produzida pelo autor

O canal preferencial para contato e vendas ainda continua sendo um aplicativo de mensagens não designado para esta função, o que gera morosidade e sobrecarga nos administradores do negócio. O tópico 4.2 evidencia os itens que não foram alterados, alguns ajustes realizados e tudo o que foi descartado da ideia inicial, já nos primeiros dias de campanha.

4.2 – Resultados Homologados

Alguns itens tiveram sua eficácia comprovada desde a implantação inicial, como foi o caso da planilha online cadastro de produtos, vendas e clientes, mostrada na figura 4.3, principalmente para esse último grupo, já que anteriormente não havia eficiência para controlar

nenhum deles. Essa ferramenta é oferecida pelo Google, conhecida como Sheets ou Planilhas e oferece essa solução.

Nome	Tamanho	Estoque atual	Estoque mês	Variant Price	Sub total
Biquíni África	P	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Amarelo Gold	P	1	1	R\$ 59,90	R\$ 59,90
Biquíni Azul Mar	M	1	1	R\$ 59,90	R\$ 59,90
Biquíni Bali	G	0	0	R\$ 69,90	R\$ 0,00
Biquíni Bali	M	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Bali	P	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Egito	G	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Egito	P	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Egito	M	0	0	R\$ 69,90	R\$ 0,00
Biquíni Geribá	M	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Grumari	M	0	0	R\$ 69,90	R\$ 0,00
Biquíni Grumari	P	2	2	R\$ 69,90	R\$ 139,80
Biquíni Porto Seguro	M	2	2	R\$ 69,90	R\$ 139,80
Biquíni Porto Seguro	P	3	3	R\$ 69,90	R\$ 209,70
Biquíni Preto Canelado	M	0	0	R\$ 59,90	R\$ 0,00
Biquíni Preto Canelado	P	1	1	R\$ 59,90	R\$ 59,90
Biquíni Preto em V	M	1	1	R\$ 79,90	R\$ 79,90
Biquíni Trancoso	G	0	0	R\$ 69,90	R\$ 0,00
Biquíni Trancoso	M	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Trancoso	P	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Tulum	M	1	1	R\$ 69,90	R\$ 69,90
Biquíni Tulum	P	0	0	R\$ 69,90	R\$ 0,00
Saída de praia Multi Color	38	1	1	R\$ 259,90	R\$ 259,90
Saída de praia Multi Color	40	1	1	R\$ 259,90	R\$ 259,90
Saída de praia Multi Color	42	1	1	R\$ 259,90	R\$ 259,90
Caftan Mix Estampas	38	1	1	R\$ 209,90	R\$ 209,90
Caftan Mix Estampas	40	1	1	R\$ 209,90	R\$ 209,90
Short de Crochê	P	3	3	R\$ 79,90	R\$ 239,70

Figura 4.3 – Planilha online para controle de Clientes, Estoque e Vendas
fonte: produzida pelo autor

A intenção é utilizar os dados obtidos para um futuro marketing mais eficiente, com promoções e indicações de produtos no perfil de compra do cliente.

Algo que também não foi alterado, foi o valor inicial definido para a campanha. Pelo número retornado de visitas ao site e pela projeção de vendas, ficou determinado que o ideal seria ajustar a loja virtual antes de alterar o investimento das propagandas. Com esse valor a média de visitas mensais gira em torno de 50 a 120 clientes, segundo estimativas da própria ferramenta do google ADS.

4.3 – Ajustes e descartes

A quantidade de vendas, que é um dos focos principais deste trabalho, não acompanhou, dentro das projeções, o número de visualizações que o site principal da loja recebeu, sendo assim, alguns ajustes precisaram ser feitos.

Toda e qualquer alteração de parâmetros foram solicitados pelas donas do negócio, mediante dados e informações trazidas pelas ferramentas de BI.

O número de visualizações aumentou consideravelmente, porém o tempo no site e as vendas não tiveram uma melhora significativa, pelo contrário. Reparou-se que o número de mensagens aumentou de forma expressiva. Sendo assim um dos ajustes foi a retirada do telefone de contato de um local de destaque na homepage principal. Esse dado acabava por estimular o contato por um meio de comunicação e a ocupação indevida do recurso humano, tirando o foco da loja virtual. Erroneamente, acabava-se por realizar o pedido pela ferramenta de mensagens.

De acordo com as análises das ferramentas e devido ao excesso desse número de mensagens, outra alteração feita foi a criação de uma página de perguntas frequentes que traz as dúvidas mais comuns dos clientes antes de comprar. Essa mudança foi fundamental para diminuir a necessidade pontual de interação humana que muitos clientes possuem.

No que se refere ainda à página principal, houve a colocação de um banner maior e imagens mais profissionais e convidativas nesse espaço, com modelos utilizando os produtos ofertados. Houve ainda uma reorganização dos itens, trocando alguns de posição para que tivessem mais destaque. Peças com maior porcentagem de vendas foram colocados à frente e nos destaques ou no topo. E por fim, mudanças para um layout mais limpo e um reajuste no preço de alguns produtos para torná-los mais atrativos.

Outra mudança significativa foi um pop-up flutuante trazendo informações de promoções, na tentativa de saída, estimulando o cliente a fornecer seu e-mail para um possível cadastro em e-marketing e a continuar comprando, conforme mostra a figura 4.4.

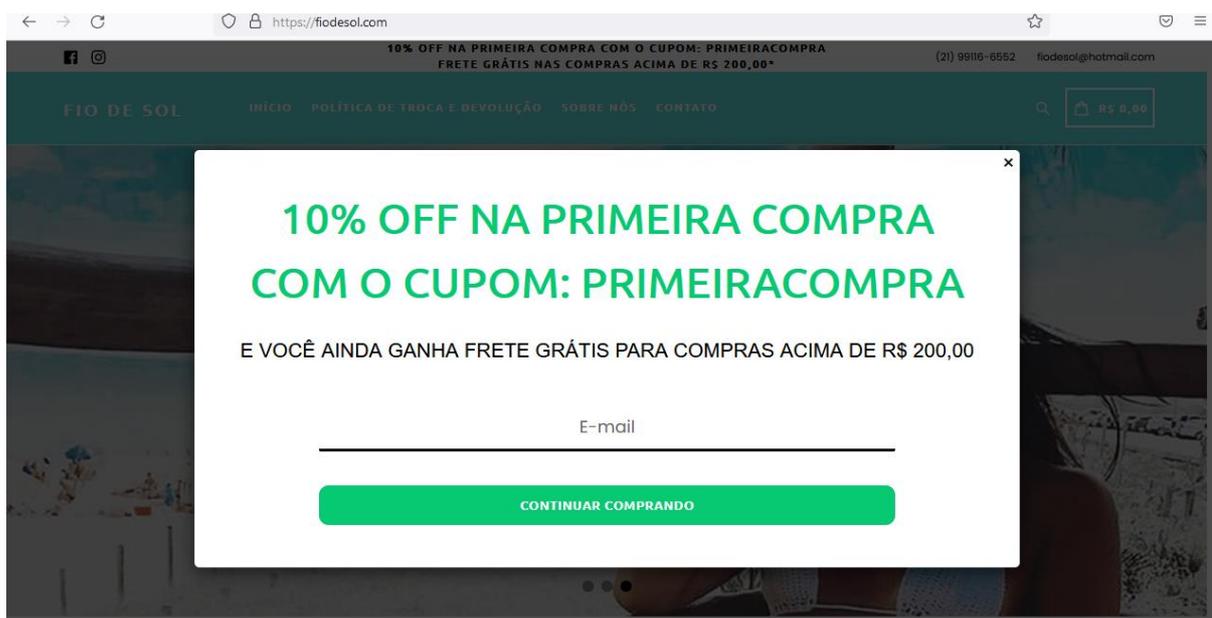


Figura 4.4 – banner 10% off inserido na página
fonte: produzida pelo autor

Ocorreu outra modificação importante no que se refere aos valores e à forma de envolver o cliente. Foi verificado que não havia nenhuma opção para frete grátis, então foi realizada uma segmentação das áreas de entrega, separando as regiões do país. Foram divididas em 2 blocos, sendo um deles composto por estados da região Sul e Sudeste, e o outro com estados da região Norte, Nordeste e Centro Oeste. Para o primeiro bloco foi definido um valor de R\$ 200,00 mínimo para compras que dará direito ao benefício.



fonte: produzida pelo autor

Ainda nessa temática, foi apurado que o frete para o segundo bloco de regiões se torna quase que inaceitável para o cliente e insustentável para a empresa, sendo assim, foi definido que a campanha não seria apresentada para pessoas dessas regiões. E devido ao baixo volume de vendas não compensaria ter um contrato exclusivo com alguma empresa de logística. Infelizmente, essa medida é necessária devido aos problemas de infraestrutura que nosso país encontra e que causam a elevação dos custos de entrega em determinadas regiões.

Outro item do planejamento inicial que foi a carga automática de produtos no estoque. A justificativa é pela inserção de códigos HTML e CSS nas células da planilha, pois com o conhecimento técnico limitado das proprietárias e o analista sem disponibilidade para auxiliar futuramente, ficou decidido assim. A inserção de produtos possui uma frequência muito baixa, então uma automatização nas inserções não se justifica pela de tempo com algo que não gera ganho de produtividade significativo.

No próximo capítulo serão trazidas as conclusões de todas essas mudanças e melhorias para o futuro.

Capítulo 5

Conclusão e Trabalhos Futuros

5.1 – Conclusão

Dentro do universo de ferramentas utilizadas e análises feitas foi possível determinar a linha de atuação que a empresa deve seguir. A escolha por investir mais recursos em uma campanha deve ser feita quando houver mais segurança e retorno financeiro nos pedidos realizados, trabalhando de forma proporcional e racional, ou seja, quanto mais pedidos as campanhas trouxerem, mais deve ser investido e é nisso que o BI e todas as suas ferramentas e colaboradores estão empenhados em colaborar.

Outro ponto a ser considerado é a diminuição da dependência relacional e instantânea com os clientes através de mensagens e plataformas descentralizadas não oficiais e que não possuem a designação pretendida para vendas. Esse detalhe se mostra importante para o ganho de produtividade e a independência da plataforma, já que uma das principais reclamações das proprietárias era o tempo gasto com mensagens e vendas unitárias. Importante atentar que não devem faltar incentivos para que o cliente se sinta importante e especial, sem ultrapassar a linha entre a atenção e a submissão.

Após todas as análises e ferramentas utilizadas é possível deduzir que o BI e suas técnicas tornam as tomadas de decisão algo mais simples e fácil, em todas as áreas, de forma direta e indireta, ou seja, ter um negócio inteligente faz da empresa uma competidora sábia com decisões mais ágeis e precisas diante de situações adversas que são muito comuns nos meios comerciais e industriais de mercado.

O analista de BI responsável tem um papel fundamental nessa transformação, já que é de sua responsabilidade transmitir as informações certas para as áreas responsáveis pelas decisões, tendo ciência que seu trabalho vai impactar de forma direta o futuro da empresa, a curto, médio e longo prazo.

E ainda que todas essas práticas sejam exatas e eficientes, o papel do BI é tornar um negócio inteligente, sendo assim o ciclo de aperfeiçoamento nunca é encerrado, ele mantém-se em constante evolução com planejamento, ação, checagem e correção, e logo após, voltando para o planejamento.

5.2 – Trabalhos Futuros

E sem deixar de olhar para o futuro, a empresa já almeja novos horizontes, e pautada sobre todas as técnicas avançadas relacionada às tomadas de decisão implementadas pelo Business Intelligence, é possível pensar em expandir para a primeira unidade física e o fortalecimento da marca.

Quando se fala em futuro, deve-se pensar em mais formas de aumentar a visibilidade de empresa, não se pode ignorar outras maneiras de aumentar sua evidência, e uma delas é através de outras plataformas de propaganda e marketing digitais, como o Facebook ADS que abrange o próprio Facebook e adiciona Instagram e WhatsApp como alternativas, aumentando o alcance de suas propagandas.

Uma outra tendência esperada com a expansão dos negócios é o aumento da equipe, e consequentemente, a descentralização de tarefas permitindo que as proprietárias voltem sua atenção para outros objetivos, como possivelmente olhar para o TI e a área de Big Data, que traz consigo importantes informações e dados referentes a padrões de consumo.

E por fim, para que seja envolvida no Big Data, é preciso que a empresa olhe mais atentamente para os investimentos na profissionalização da área de TI, com a possibilidade de um datacenter ou uma melhor estrutura e profissionais altamente capacitados para tratar os dados de forma mais eficiente e rápida os dados que chegam, nesse caso em volumes absurdos.

Mesmo que não esteja totalmente certa sobre o próximo passo, certamente a área de TI, munida de todas as ferramentas atuais poderá analisar de forma sóbria e auxiliar nesse futuro iminente.

Referências Bibliográficas

OLIVEIRA, Roberto. **Business Intelligence: Fases do projeto**. 1ª ed. São Paulo: Data Rain Maker, 2019. 35 p.

PEREIRA, Adriana; SHITSUKA, Dorlivete; PARREIRA, Fábio; SHITSUKA, Ricardo. **Metodologia de Pesquisa Científica**. 1ª ed. Santa Maria: ISBN, 2018. 119 p.

CECI, Flávio. **Business Intelligence**. 1ª ed. Palhoça: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2012. 176 p.

BRAGHITTONI, Ronaldo. **Business Intelligence - Implementar do jeito certo e a custo zero**. 1ª ed. Ribeirão Preto: Casa do Código, 2012. 208 p.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efrain. **Business Intelligence e Análise de Dados para gestão do negócio**. Tradução de Ronald Saraiva de Menezes 4ª ed. Porto Alegre, 2019. 491 p.

JESUS, Roberto. **Conceitos Gerais de Business Intelligence**. 1ª ed. São Paulo: Clube de Autores, 2018. 166 p.

MARTINS, Gabriela. **Os fatores que influenciam as cariocas na decisão de compra de biquínis**. 2015. 56 f.. Dissertação (Graduação em Administração) - Centro de Ciências Sociais, PUC-RJ, Rio de Janeiro, 2015.

MANZATO, Antônio; SANTOS, Adriana. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa**. 2012. 17 f.. Dissertação (Professor em Unesp) – Universidade Estadual Paulista, Departamento de Ciência de Computação e Estatística/UNESP, São Paulo, 2015.

MORETTI, Isabella. **Metodologia de Pesquisa do TCC: passo a passo com exemplos**. Disponível em: <<https://viacarreira.com/metodologia-de-pesquisa-do-tcc/>>. Acesso em: 29 ago. 2021.

TRENDS. **Índice de busca relacionado a ‘biquínis’ durante o ano de 2019**. Disponível em: <<https://trends.google.com.br/trends/explore?date=2019-01-01%202019-12-31&geo=BR&q=biquini/>> Acesso em: 30 ago. 2021.

KRIESTENSEN, Emil. **Estatísticas sobre compras online**. Disponível em: <<https://sleeknote.com/pt-pt/blog/estatisticas-de-compras-online/>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

MOHSIN, Maryam. **Estatísticas sobre compras online**. Disponível em: <<https://www.oberlo.com.br/blog/estatisticas-compras-online/>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

DIGITALTÊXTIL. . **Pesquisa de mercado #1: moda praia no Brasil**. Disponível em: <<https://www.digitaletextil.com.br/blog/pesquisa-de-mercado-moda-praia/>>. Acesso em: 31 ago. 2021.

REDAÇÃO E-COMMERCE BRASIL. **Estatísticas sobre preferências de consumidores em compras online**. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/compra-online-preferencia-de-consumidores-brasileiros/>>. Acesso em: 31 ago. 2021.

MAGALHÃES, Ana Clara. **Top 5 meios de pagamento no e-commerce**. Disponível em: <<https://ecommercenapratica.com/top-meios-de-pagamento-para-ecommerce/>>. Acesso em: 31 ago. 2021.

AVARENGA, Darlan. **Top 5 meios de pagamento no e-commerce**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/26/com-pandemia-comercio-eletronico-tem-salto-em-2020-e-dobra-participacao-no-varejo-brasileiro.ghtml>> Acesso em: 31 ago. 2021.

REDAÇÃO. **Crescimento do e-commerce no Brasil**. Disponível em: <https://noomis.febraban.org.br/temas/meios-de-pagamento/e-commerce-brasileiro-cresce-75-e-chega-a-representar-11-das-vendas-do-varejo-em-2020>. Acesso em: 01 set. 2021.

ESTADÃO CONTEÚDO. **Crescimento das vendas online em 2020**. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/vendas-do-comercio-eletronico-tem-alta-de-7388-em-2020-01/>>. Acesso em: 01 set. 2021.

MEDEIROS, Henrique. **Representatividade dos dispositivos mobile no e-commerce**. Disponível em: <<https://www.mobiletime.com.br/noticias/25/03/2021/m-commerce-representou-mais-da-metade-do-e-commerce-em-2020-no-brasil/>>. Acesso em: 06 set. 2021.

EUGÊNIO, Marcio. **Vantagens e desvantagens do e-commerce**. Disponível em: <<https://www.dlojavirtual.com/e-commerce/comercio-eletronico-vantagens-e-desvantagens/>>. Acesso em: 06 set. 2021.

PARREIRA, Ana Júlia. **10 grandes vantagens do e-commerce para o empreendedor brasileiro**. Disponível em: <<https://ecommercedesucesso.com.br/10-grandes-vantagens-do-ecommerce/>>. Acesso em: 06 set. 2021.

REDAÇÃO E-COMMERCE BRASIL. **Vantagens e desvantagens do e-commerce**. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/e-commerce-brasileiro-cresce-dezembro/>>. Acesso em: 06 set. 2021.

LOTUFO, Érico. **Vantagens e desvantagens do e-commerce**. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/negocios/faturamento-das-vendas-online-cresce-41-no-brasil-em-2020-veja-5-tendencias-vencedoras/>> Acesso em: 06 set. 2021.