UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRAL SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

JIAN IGOR LUCHETTA

PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE MATRIZ DE RISCO PARA GESTÃO EM MÍDIAS SOCIAIS

CHAPECÓ
2017

JIAN IGOR LUCHETTA

PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE MATRIZ DE RISCO PARA GESTÃO EM MÍDIAS SOCIAIS

Trabalho de conclusão do curso de administração apresentado como requisito parcial para a obtenção de grau bacharel em administração da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador: Prof. Me. Glaucio Adriano Fontana

CHAPECÓ

2017

PROGRAD/DBIB - Divisão de Bibliotecas

Luchetta, Jian Igor
PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE MATRIZ DE RISCO PARA GESTÃO EM MÍDIAS SOCIAIS/ Jian Igor Luchetta. -- 2017.
93 f.:il.

Orientador: Glaucio Adriano Fontana.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Administração , Chapecó, SC, 2017.

1. Gerenciamento de risco. 2. Matriz de risco. 3. Redes sociais. 4. Mídias sociais. I. Fontana, Glaucio Adriano, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

JIAN IGOR LUCHETTA

PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE MATRIZ DE RISCO PARA GESTÃO EM MÍDIAS SOCIAIS

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador: Prof. Me. Glaucio Adriano Fontana

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em: 13/07/2017

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Glaucio Adriano Fontana

Prof. Dr. Everton Miguel da Silva Loreto

Prof.ª. Ma. Carla de Almeida Martins Basso

Dedico este trabalho a minha família, pois sem vocês nada seria possível!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer aos meu Pais. Pelo, carinho, amor, dedicação e educação fornecido nesta minha longa caminhada! Obrigado Pai e Mãe, amo muito vocês!

A minha irmã, pelos conselhos, amizade, companheirismo e carinho que tu tens por mim! Amo você mana!

A todos aos meus outros familiares, que sempre foram muito atenciosos e companheiros. Um grande abraço a todos!

A minha namorada, pois, sem dúvida nenhuma é uma das pessoas mais incríveis que já conheci. Amo você minha fofinha <3

Gostaria de agradecer em especial, aos meus amigos guerreiros de graduação, Andershow, Duda, Gabi, Simone, Dai, Fran, Japa e Tainá, por serem pessoas sensacionais e incríveis. Tenho certeza, que não importe quanto tempo passe, vocês serão lembrados por mim, com muito amor e carinho. Um grande Abraço! É nós galera!

Também gostaria de agradecer a todas as outras amizades que construí durante a graduação, com toda certeza, todos vocês foram muito importantes para a formação de minha pessoa. Valeu galera, 'tamo' junto!

Ao meu excelentíssimo orientador Glaucio. Com toda certeza, os momentos que passei junto contigo amigo professor, são experiências que jamais esquecerei na minha vida. Meu muito obrigado prof.!

A todos amigos do bairro. Sem dúvida nenhuma vocês são 'foda'! Valeu rapaziada!

Aos professores de graduação, pois, todos vocês foram fundamentais na minha formação profissional e pessoal! Obrigado professores!

E por fim, a querida Universidade Federal da Fronteira Sul, que proporcionou momentos marcantes em minha vida. Muito obrigado!

RESUMO

Dentro da recente história que as mídias sociais vêm construindo, elas jamais foram tão acessadas como atualmente, a cada dia que se passa, o número de usuários que acessam as redes sociais vem aumentando consideravelmente. Assim as organizações devem estar atentas aos conteúdos publicados pelos internautas nas mídias sócias, pois estas podem desencadear uma série de fatos que não podem ser controlados pelas empresas. Neste contexto, o trabalho tem por objetivo, analisar o comportamento de empresas de *e-commerce* em mídias sociais com o auxílio de métricas sociais, com foco em propor a utilização da matriz de risco na investigação do ambiente virtual e as formas que o gerenciamento de risco contribui para analisar os impactos causados na rede social para o comércio eletrônico. A partir da análise de conteúdo, foi possível identificar os riscos, através, da repetição dos comentários e consequentemente verificar a frequência destes e elaborar o questionário. Deste modo, o questionário foi aplicado com 61 usuários de um grupo de ofertas voltado para comércio eletrônico no Facebook via *Google Docs*, com intuito de mensurar o impacto dos riscos identificados para a proposta da matriz de risco. Por meio do primeiro método proposto, pode-se destacar que não foi obtido nenhuma exposição de risco muito alto. Porém, o risco de exposição com maior importância identificado foi o cliente entrar em contato com a empresa e não receber resposta. Entretanto o segundo método proposto, identificou somente um risco de exposição muito alto, sendo este, o cliente entrar em contato com a empresa e não obter respostas, confirmando-se como o principal risco em ambas as matrizes. Foi possível verificar que as pessoas utilizam o espaço da rede social principalmente como uma tentativa para encontrar um auxílio, uma resposta das organizações. Isso tende a expor que outros meios de comunicações são ineficazes. Basicamente, as métricas sociais serviram como indicadores de desempenho das páginas dos *e-commerce* estudados no Facebook. Percebe-se que ambas as empresas apresentam baixo engajamento, visto que a base de seguidores das unidades de análise é alta. Em suma, realizar o monitoramento das mídias sociais trazem informações que auxiliam o gestor na construção da tomada de decisão, a fim de tornar as empresas mais competitivas no mercado, promovendo consequentemente, uma melhor interação com os seus clientes.

Palavras-chaves: Gerenciamento de risco. Matriz de risco. Redes sociais. Mídias sociais.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estratégias de resposta para o risco 20
Figura 2 - Fases do planejamento na gestão de risco 22
Figura 3 - Matriz para classificação de riscos de projetos. 23
Figura 4 - Matriz de Risco com base no Valor Monetários Esperado (EMV). 25
Figura 5 - Matriz de probabilidade e impacto 26
Figura 6 - Modelo Gráfico da Rede Bayesiana 28
Figura 7 - Infográfico das redes sociais mais utilizadas no Brasil 31
Figura 8 - Fórmulas de afinidade e sentimento da marca 36
Figura 9 - Resumo do planejamento da matriz de risco para gestão em mídias sociais 47
Figura 10 - Comentários atraso na entrega 49
Figura 11 - Comentários entrar em contato com a empresa e não obter respostas 50
Figura 12 - Comentários recebimento de produto com defeito 51
Figura 13 - Comentários cancelamento do pedido 52
Figura 14 - Comentários problemas no processamento do pagamento 53
Figura 15 - Comentários não receber a devolução do dinheiro 54
Figura 16 - Comentários produto recebido com especificação diferente da compra 55
Figura 17 - Comentários problemas para devolver um produto 56
Figura 18 - Comentários entrega realizada no endereço errado 57
Figura 19 - Comentários quantidade de produtos errada 58
Figura 20 - Comentários produto falsificado. 58
Figura 21 - Matriz de Risco - Modelo A 67
Figura 22 - Classificação da probabilidade através do quartil 69
Figura 23 - Matriz de Risco - Modelo B 73
Figura 24 - Cenário Netica Americanas.com 76
Figura 25 - Cenário Netica Submarino 77
Figura 26 - Cenário favorável para o comércio eletrônico 77
Figura 27 - Resultado influenciado as variáveis americanas 78
Figura 28 - Resultado influenciado as variáveis submarino 79

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Usuários que se consideram consumidores virtuais.....60
Gráfico 2 - Frequência de compra pela internet 61
Gráfico 3 - Quantidade de dias suportável, antes de realizar uma reclamação 61
Gráfico 4 - Diagrama de Pareto probabilidades dos riscos 62
Gráfico 5 - Diagrama de Pareto impacto dos riscos 65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Vantagens e desvantagens das redes Bayesianas 28
Quadro 2 - Escala Likert de quatro pontos 44
Quadro 3 - Critério de classificação da probabilidade (Matriz de risco - Modelo A). 63
Quadro 4 - Escala Likert de 5 pontos 63
Quadro 5 - Critério de classificação do impacto (Matriz de risco - Modelo A). 66
Quadro 6 - Legenda matriz de risco - Modelo A 66
Quadro 7 - Classificação final das probabilidades de ocorrência pelo Modelo B 70
Quadro 8 - Soma das escalas Likert 70
Quadro 9 - Classificação final dos impactos gerados pelo Modelo B 71
Quadro 10 - Legenda matriz de risco - Modelo B 72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência média dos riscos nos comentários analisados. 59
Tabela 2 - Definição dos escores de impacto para os riscos 64
Tabela 3 - Distribuição de frequência para o cálculo dos quartis 68

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

B2B	Business-to-business
CMX	Numero de comentários da marca analisada
CMY	Número de comentários da marca concorrente A
CMZ	Número de comentários da marca concorrente B
CNEG	Comentários Negativos
CNEU	Comentários Neutros
CPOS	Comentários Positivos
CTOT	Comentários Totais
EMV	Valor Monetário Esperado
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
SECOM	Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA 14

1.2 OBJETIVOS 16

1.2.1 Objetivo Geral 16

1.2.2 Objetivos Específicos 16

1.3 JUSTIFICATIVA 16

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO 18

2 GERENCIAMENTO DE RISCO 19

2.1 MATRIZ DE RISCO 23

2.2 REDES BAYESIANAS 26

3 REDES SOCIAIS 30

3.1 MÉTRICAS EM MÍDIAS SOCIAIS 32

3.1.1 Engajamento 34

3.1.2 Sentimento da Marca 35

3.1.3 Menções da Marca 37

4 METODOLOGIA 40

4.1 TIPO DA PESQUISA 40

4.2 UNIDADES DE ANÁLISE 42

4.3 TÉCNICA DE COLETA DOS DADOS 43

4.4 MÉTODO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO 45

5 ANÁLISE E DISCUSSÕES 47

5.1 PLANEJAMENTO DA MATRIZ DE RISCO PARA GESTÃO EM MÍDIAS SOCIAIS 47

5.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS PARA COMPOR A MATRIZ DE RISCO 48

5.3 ELABORAÇÃO DA MATRIZ DE RISCO PARA GESTÃO EM MÍDIAS SOCIAIS 59

5.3.1 Proposta de Matriz de Risco – Modelo A 62

5.3.2 Proposta de Matriz de Risco – Modelo B 68

5.4 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE VIA NETICA 75

5.5 ANÁLISE DAS MÉTRICAS SOCIAIS 79

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 82

REFERÊNCIAS 86

APÊNDICE A 91

APÊNDICE B 92

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção do trabalho contém a contextualização e problema da pesquisa estudado, permitindo o amigo leitor conhecer o tema abordado. Na sequência são apresentados os objetivos do estudo bem com as razões de tornar esta pesquisa importante.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Dentro da recente história que as mídias sociais vêm construindo, elas jamais foram tão acessadas como atualmente, a cada dia que passa o número de usuários que acessam as redes sociais vem aumentando consideravelmente. De acordo com a reportagem da revista Forbes Brasil (2016) a América Latina conta com mais de 260 milhões de usuários, o que representa 42% da população deste local. No qual, o Brasil possui mais de 93 milhões de usuários, o que torna o país o maior usuário das redes sociais da América Latina. Assim, nesta perspectiva o estudo apresentado pela revista demonstra que mais da metade da população latina americana deve fazer o uso de pelo menos uma rede social em 2020.

A utilização das redes sociais deixou a muito tempo de ser somente um local na internet para encontrar outras pessoas e mantendo uma relação entre elas. Desta maneira, segundo uma pesquisa divulgada pela revista Exame.com (2015) cerca de 94% dos consumidores de um produto ou marca já utilizaram algum canal *online* para se informar dos produtos, serviços e informações sobre a empresa que pretende estabelecer uma relação comercial. O uso das redes sociais no relacionamento entre cliente e empresa expressa dados significativos, onde 75% dos brasileiros já usaram as mídias sociais para falar sobre uma empresa ou produto que tenha adquirido, expressando-se por meio das redes sociais, sua satisfação referente à empresa. A partir deste dado fica evidente que as mídias sociais deixaram de ser meramente um local de relacionamento entre pessoas, mas sim, um local que possibilita diversas formas de relacionamento, sendo uma delas o cliente e a empresa.

Assim sendo, as organizações devem estar atentas aos conteúdos publicados pelos internautas nas mídias sociais, pois estas podem desencadear uma série de fatos que não podem ser controlados pelas empresas. Conforme Castro (2013), o tempo médio de resposta das empresas foram dadas em torno de 24 horas, sendo que as empresas quando respondem os internautas deve-se utilizar de conteúdo eficiente para que resolva o problema não gerando um possível desencadeamento de uma crise nas mídias sociais. Deste modo o gerenciamento das mídias sociais tem como objetivo analisar o comportamento dos clientes dentro das redes

sociais utilizando ferramentas de monitoramento. Em muitos casos estes instrumentos são gratuitos e oferecem aos gestores indicadores que aumentam a confiabilidade dos dados coletados, contribuindo de forma significativa à tomada de decisão.

Contudo, a administração dos riscos dentro de um empreendimento não é uma tarefa simples de realizar, devido à variabilidade do ambiente, surgindo os problemas e as possibilidades de erros. Conforme Menezes (2009) os projetos, na maioria dos casos, têm a possibilidade de passar por algum tipo de problema durante sua execução, podendo ser causado por diversas fontes como, por exemplo, tecnológica ou ainda econômica. Portanto, é imprescindível estar prevenido com possíveis respostas para os eventos improváveis que possam prejudicar as organizações. A partir disto, o mesmo pode ser aplicar em diversas situações, como é o caso do gerenciamento das redes sociais mediante ao monitoramento. De acordo com as fontes do problema é possível elaborar uma série de alternativas para responder aos riscos presentes nas mídias sociais.

Os eventos improváveis dentro das redes sociais podem assumir formatos que jamais foram imaginados anteriormente, implicando, portanto, em uma dificuldade maior de elencar os possíveis fatores que geram riscos a uma empresa ou projeto. Forni (2015) destaca que as empresas que possuem maiores chances de desencadeamento dos fatores de risco, são aquelas que apresentam um monitoramento das redes sociais de modo inadequado, entretanto quando o monitoramento apresenta indicadores confiáveis e também realizado a mensuração da marca dentro das redes sociais, a organização passa ter subsídios que aumentam as alternativas de ações voltadas aos riscos e isto implica na redução das chances de um desencadeamento de uma crise nas mídias sociais.

Assim a responsabilidade do gerenciamento de risco cabe aos gerentes de projetos e no caso das redes sociais aos responsáveis pelo monitoramento das mídias sociais, estes devem ser capazes de minimizar as imprecisões, defeitos ou imperfeições que podem acontecer durante um programa, respondendo de maneira adequada para cada erro que provavelmente ocorrerá (MENEZES, 2009; VARGAS, 2009; MAXIMIANO, 2010).

Cardia (2015) aponta a necessidade dos gestores conhecerem os elementos que podem desencadear uma crise, e por intermédio deste conhecimento propor ações que contribuem na administração desta. Assim, o autor fala sobre a difusão das informações dentro das redes sociais, pois uma notícia qualquer na internet possui um alto poder na disseminação do assunto abordado e quando este é replicado pelos demais usuários, podem desencadear uma crise de maneira ágil, veloz e de largo alcance para as empresas.

Diante deste contexto, o presente estudo apresenta a seguinte indagação: **Como é o comportamento das empresas nas mídias sociais e como as ferramentas de análise auxiliam o gestor de risco a identificar os problemas?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o comportamento das empresas de *e-commerce* em mídias sociais com o auxílio de métricas sociais, com foco em propor a utilização da matriz de risco na investigação do ambiente virtual, verificando as formas que o gerenciamento de risco contribui para analisar os impactos causados na rede social para o comércio eletrônico.

1.2.2 Objetivos Específicos

a) Identificar quais os riscos inerentes ao comércio eletrônico via rede social.
b) Elaborar a matriz de risco, identificando probabilidades e impactos provenientes de interação através das mídias sociais e pesquisa com clientes virtuais.
c) Propor análises de cruzamento dos riscos e impactos para auxiliar a tomada de decisão com foco em dados provenientes de mídias sociais.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os impactos causados pelos riscos podem alcançar dimensões que jamais poderiam ser imaginadas anteriormente, contudo quando o risco é mensurado é possível fazer análises e o direcionamento de ações que conspirarão a favor do projeto trabalhado. Neste sentido, podemos ser capazes de compreender, medir, avaliar e programar atitudes que levem a soluções dentro do empreendimento, no qual é fator importante para o gerenciamento das empresas, onde em muitos casos quando existe a presença desta administração, possibilita que prejuízos se reduzam alavancando os ganhos da organização. Estes ganhos não são alcançados de modo simplificado, já que identificar e mensurar os riscos é uma tarefa que exige experiência e muita dedicação, pois para cada situação encontraremos problemas diversificados que não constam em uma cartilha ou manual por exemplo (VALERIANO, 2005; MAXIMIANO, 2010).

O uso das métricas sociais no monitoramento das mídias é fator crucial para a segurança na gestão das organizações, já que esta permite coletar informações que auxiliam no gerenciamento das empresas e possibilite tomar decisões pautadas em conteúdo confiável. Hoje os riscos quanto as crises nas redes sociais devem ser tratadas com a mesma responsabilidade que as funções da administração, pois estes são capazes de gerar impactos significativos nas outras áreas da companhia caso não forem consideradas dentro da gestão. Realizar a gestão de crise e risco nas mídias sociais não somente uma questão da possibilidade de um evento ocorrer, porém é através do monitoramento das redes sociais que se sabe quando este evento está próximo de acontecer ou se ele já está acontecendo e assim a organização por meio dos mecanismos que foram previamente planejados consiga superar o momento em que se encontra (FORNI, 2015; KEELLING, 2002).

As redes sociais são instrumentos de comunicação que possuem um alcance superior à outras ferramentas comunicativas, Cardia (2015) destaca que o gerenciamento das informações que estão nas redes sociais é uma das necessidades que as organizações precisam se dedicar. E no contexto atual, o uso destas redes só tende a aumentar já que, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a internet já alcança mais de 85 (oitenta e cinco) milhões de brasileiros, cerca de 49,4% da população, ou seja, a medida que o uso vem crescendo os benefícios e os malefícios também aumentam e consequentemente as organizações precisam estar preparadas para lidar com uma ferramenta relativamente nova, mas que possui um potencial gigantesco diante das dimensões de alcance e velocidade que a mesma possui. (IBGE, 2015).

Do ponto de vista gerencial o monitoramento das redes sociais é importante para a manutenção da reputação da marca, conforme Castro (2013) responder os clientes nas mídias sociais de forma veloz não é sinônimo de problema resolvido, pois a forma em que é conduzida a resposta pode deixar o cliente insatisfeito, acarretando, portanto em prejuízos maiores na reputação da marca. Saber como dialogar com os consumidores nas redes sociais é imprescindível para o sucesso do monitoramento da marca nas redes sociais, já que a mesma pessoa que hoje pode exaltar a companhia de forma positiva, amanhã pode retornar caso não seja tratada adequadamente, gerando problemas com um alcance muito maior que o comentário positivo.

Neste sentido, o estudo se justifica, pois, quando o monitoramento das redes sociais utiliza de instrumentos confiáveis para gerar informações, estes servem de suporte na construção da tomada de decisão e é capaz de proporcionar novas oportunidades, já que nem todas as empresas apresentam um gerenciamento efetivo de suas redes sociais. Assim, em um

cenário onde os próprios clientes demonstram sua satisfação com a empresa de maneira facilitada neste meio da comunicação, os riscos e as possibilidades de ocorrência aumentam significativamente, causando impactos maiores para as organizações. Contudo, um gerenciamento efetivo nas redes sociais é capaz de proporcionar reduções de possíveis prejuízos, diante da identificação das possíveis variáveis que podem afastar outros consumidores que estariam dispostos a estabelecer uma relação comercial com a empresa.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em seis capítulos, a primeira parte consiste na introdução, onde foi apresentado o problema de pesquisa, objetivos e justificativa do estudo. Na sequência, segundo capítulo, são abordados o gerenciamento de risco e as ferramentas utilizadas para o auxílio na gestão das mídias sociais.

No terceiro capítulo, é tratado sobre as redes sociais e as métricas que colaboram em fornecer indicadores de desempenho das páginas na rede social. Desta forma, nos capítulos 2 e 3 é tratado os principais fundamentos que serviram de suporte para a pesquisa, no qual, também permite conhecer conceitos fundamentais para elaboração e compreensão do trabalho.

O quarto capítulo consiste na apresentação dos procedimentos metodológicos adotados na condução da pesquisa, mostrando o tipo da pesquisa e as técnicas utilizadas na coleta e análise dos resultados, de forma a elencar os caminhos que foram percorridos para o alcance dos objetivos estabelecidos.

Na sequência é apresentado a análise dos dados e as discussões sobre a construção da proposta da matriz de risco, da análise de sensibilidade com o uso do software Netica e as discussões acerca das métricas sociais.

Por fim, na última etapa encontra-se as considerações finais, que tem por finalidade demonstrar quais foram os objetivos alcançados, bem como as limitações do estudo e sugestão para trabalhos futuros.

2 GERENCIAMENTO DE RISCO

Os riscos são uma ameaça que pode colocar em jogo a vida de um projeto, conforme Vargas (2009) esses riscos ganham maior proporção principalmente quando estão associados a grandes empreendimentos, fazendo com que o gerente de projetos dedique uma grande parcela do seu tempo neste gerenciamento. Assim, por meio desta dedicação é possível proporcionar economias financeiras na execução, além de zelar à imagem dos envolvidos dentro do projeto.

Conforme Menezes (2009) um projeto está sempre sujeito às adversidades do tempo, que podem ser oriundas de fenômenos políticos, econômicos ou por aspectos naturais. Assim pode-se compreender que um risco é conhecido, ou seja, sabe-se da possibilidade de um evento acontecer, diferenciando de uma incerteza. Indo de acordo com Maximiano (2010), os riscos são conhecidos e provavelmente afetam as entregas do projeto. Já uma incerteza é quando não há uma estimativa do fenômeno ocorrer, sendo então considerado um fato não pensado.

Contudo é importante planejar o gerenciamento de riscos, para estar preparado para as eventualidades. Assim “planejar o gerenciamento dos riscos é o processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto” (PMI, 2013, p. 313). Dessa maneira pode-se chegar ao plano de gerenciamento de riscos, que de acordo com Vargas (2009), “o plano de gerenciamento de riscos é o documento formal que descreve os procedimentos que serão utilizados para gerenciar os riscos através do projeto. O plano de risco é um dos planos secundários do plano geral do projeto. ” (VARGAS, 2009, p. 93).

A administração de risco é importante para garantir a viabilidade do projeto, já que a ocorrência de um problema qualquer pode ser capaz de desmontar todo um trabalho realizado. Maximiano (2010) define o processo de administrar os riscos em “[...] (1) antecipar a ocorrência de problemas, com base para o planejamento de respostas e (2) monitorar e controlar a ocorrência de riscos durante a execução do projeto” (MAXIMIANO, 2010, p. 123).

Segundo PMI (2013), especificar os riscos adequadamente permite ao gestor de projetos preparar soluções eficazes para as adversidades. Porém é necessário ter um domínio do conhecimento dos riscos, sendo capaz de identificá-los com clareza para que não surjam equívocos na elaboração das respostas.

Maximiano (2010) elenca as respostas dos riscos em seis estratégias como pode ser observado pela Figura 1. A primeira estratégia trata da prevenção, que procura evitar

possíveis problemas durante a execução do projeto por meio da precaução. A segunda é a mitigação, e tem por objetivo a redução da probabilidade de ocorrência de modo a buscar uma probabilidade de acontecimentos tolerável.

Figura 1 - Estratégias de resposta para o risco

Fonte: Adaptado de Maximiano, 2010.

A terceira é a transferência, onde muda-se o foco da responsabilidade, por exemplo a mudança de uma dívida para o avalista. A quarta estratégia consiste em aceitar e não evitar a fato do risco ocorrer, podendo ser exemplificado como a não adesão de um seguro. A quinta estratégia é o compartilhamento que divide os riscos com os demais parceiros do projeto. E por fim a última estratégia visa prever reservas de orçamento, para as casualidades e variações de mercado com relação aos aspectos monetários.

Menezes (2009) descreve alguns passos básicos para sumarizar a gestão de risco, de modo a facilitar o processo deve-se identificar os riscos através de informações coletadas junto aos envolvidos no projeto, como também descrever os riscos e documentá-los. Realizar a mensuração do risco é importante para identificar a probabilidade de ocorrência, e medir os impactos que podem causar dentro do projeto. O processo de mensuração conforme o PMI (2013) consiste em

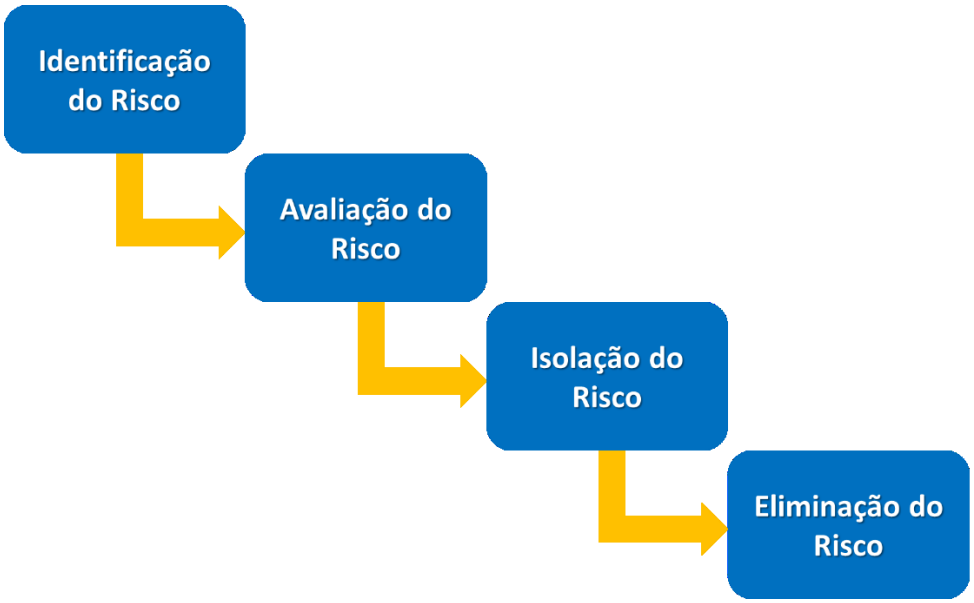
> [...] realizar a análise qualitativa dos riscos avalia a prioridade dos riscos identificados usando a sua probabilidade relativa ou plausibilidade de ocorrência, o impacto correspondente nos objetivos do projeto se os riscos ocorrerem, assim como outros fatores, como o intervalo de tempo para resposta e a tolerância a riscos da organização associada com as restrições de custo, cronograma, escopo e qualidade do projeto. Essas avaliações refletem a atitude da equipe do projeto e das outras partes interessadas do projeto em relação ao risco. (PMI, 2013, p. 329).

Contudo através da mensuração é possível desenvolver ações que auxiliam na tomada de decisão quando for necessário, planejando as respostas de acordo com a exposição de risco identificado anteriormente. De acordo com Vargas (2009), o desenvolvimento das respostas para os riscos aumenta a credibilidade do projeto sendo capaz de minimizar os problemas eventuais garantindo o andamento eficiente do delineamento planejado.

Para Varella (2011) o gerenciamento de risco em um projeto vai de encontro com as etapas do PMBOK, sendo que, seguindo estes passos é possível maximizar os pontos positivos e minimizá-los quando forem negativos. A primeira etapa tem como objetivo o planejamento da gestão de risco, para quando necessário o uso da tomada de decisão seja certeiro. Assim dentro do planejamento deve-se conter a identificação dos riscos estando descritos e documentados no projeto. Depois de identificar os riscos é necessário fazer uma análise qualitativa para elencar os principais riscos que eventualmente aconteceram e juntamente nesta análise deve-se mensurar o impacto e os efeitos do risco dentro do projeto. E por fim, depois destas etapas procura-se desenvolver ações que proporcionam uma maior segurança dentro do projeto, afim de alcançar o objetivo principal com um menor número de perturbações possíveis.

Keelling (2002) demonstra que planejar os riscos do projeto (Fig. 2) é um mecanismo que reduz a probabilidade de ocorrer danos consideráveis dentro do plano, que em muitas vezes são capazes de arruinar o projeto. O autor vem na mesma linha de Varella (2011), trazendo a importância do planejamento elencando em quatro fases principais. No estágio inicial temos a identificação do risco, que em muitos casos estão associadas às finanças do projeto podendo ser ocasionado pelo próprio projeto, acidentes ou situações externas, como a economia. Depois de identificar e documentar os riscos, é importante realizar a avaliação dos riscos, portanto dentro desta etapa, é verificado qual a natureza, probabilidade e as consequências do risco.

Figura 2 - Fases do planejamento na gestão de risco



Fonte: Adaptado de Keelling, 2002.

Na terceira fase, que é a análise dos riscos, Keelling (2002) aponta a existência de diversos recursos que auxiliam o gestor na análise, ganhando destaque as redes e análise de atividades, que tem para a principal finalidade isolar a atividade que pode parar o projeto e árvore de decisões que traça caminhos alternativos considerando custos e gastos de acordo com o planejamento. Na quarta e última etapa a eliminação do risco, que consiste em antecipar o detalhamento do risco antes da execução do projeto.

Para Valeriano (2005) o risco é a existência da probabilidade de ocasião de um evento não esperado acontecer, portanto "a gestão de risco consiste em processos sistemáticos de identificação, de análise e avaliação dos riscos e no estabelecimento de adequadas respostas a eles" (VALERIANO, 2005, p. 235). Na identificação o autor elenca o levantamento das possíveis causas que podem afetar o andamento do projeto, independente do momento que está ocorrendo, podendo ser desde sua fase inicial até a conclusão do mesmo, assim a identificação dos riscos deve fazer parte da gestão através de categorias documentadas. No que tange a análise e avaliação, o autor também considera dois aspectos, sendo eles o qualitativo e quantitativo. No qualitativo deve-se visualizar quais são os impactos e importância destes dentro da execução do projeto, levando em conta a exposição do risco por meio de classificação. E no quantitativo prioriza-se medidas e probabilidade de que os transtornos ocorram, assim quando necessário permite acertos na tomada de decisão indo de acordo com Keeling (2002).

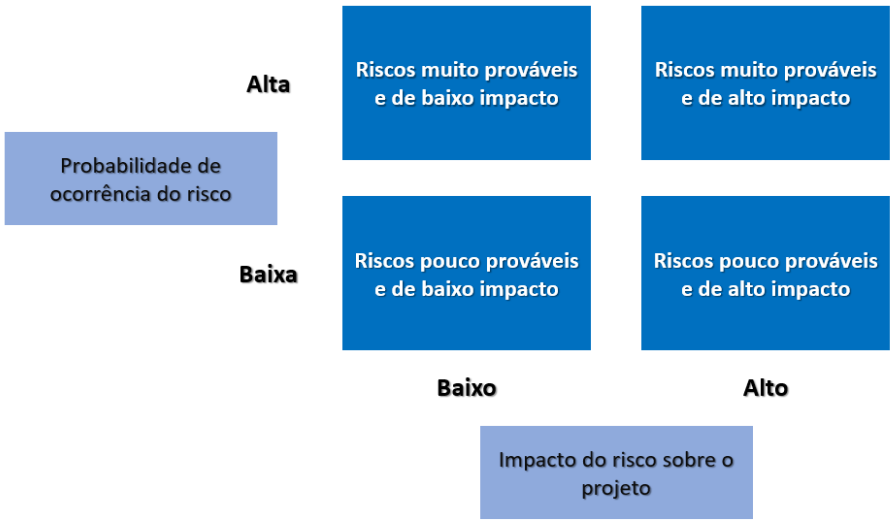
Quanto ao que se fazer quando o risco é eminente, Valeriano (2005) elenca o planejamento para responder tais eventualidades dentro do projeto e isto inclui definir quem serão os responsáveis, delimitação de funções, quais os métodos que serão empregados e a elaboração de um plano para gerenciamento dos riscos por intermédio das etapas anteriores. Para isso, existe a necessidade de criar um plano de ação em grande nível de detalhamento que possibilite uma maior segurança na execução das atividades dentro do projeto.

2.1 MATRIZ DE RISCO

O PMI (2013) elenca a compressão da matriz de risco como uma forma de mensuração da exposição de risco dentro do projeto, considerando o seu impacto e nível de ocorrência do risco. A partir do uso da matriz torna-se possível avaliar um risco com dados palpáveis que contribui de maneira significativa na tomada de ações que minimizam ou maximizam os impactos no projeto.

De acordo com Maximiano (2010), o passo inicial é determinar quais são as combinações de probabilidade e impacto que resultarão nas classificações de risco apresentadas na planilha como pode ser observado pela Figura 3.

Figura 3 - Matriz para classificação de riscos de projetos.



Fonte: Maximiano, 2010.

Desta maneira, a matriz para classificação de riscos de projetos permite realizar a análise dos riscos, servindo como um modelo básico para possíveis adequações conforme cada ocasião. É importante lembrar que o risco pode impactar em qualquer variável, como em custo, tempo, no próprio escopo e em grande parte na qualidade. Na sequência, depois de finalizada a etapa de analisar qualitativamente o risco deve-se planejar as respostas que serão dadas para estes riscos, focando sempre na possibilidade de aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

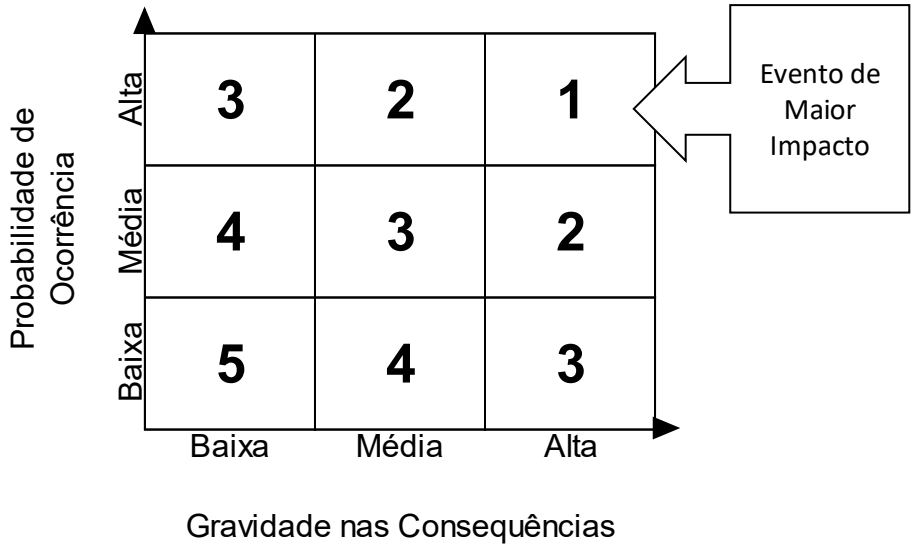
Segundo Valeriano (2005) a análise quantitativa dos riscos deve levar em consideração aspectos como a probabilidade e os impactos de um risco. Elaborar um modelo que possibilite descrever os riscos e realizar sua mensuração é essencial no controle do projeto, onde que a sua construção pode ser dada através de entrevistas com outras pessoas que possuam experiência dentro do assunto tratado no projeto. Quando se utiliza de experiências anteriores as chances de redução de impacto do risco dentro do planejamento e na própria execução se tornam menores. Efetuar uma análise que ordene e classifique a exposição dos riscos por meio de números é fundamental para obtenção de respostas nas incertezas do ambiente.

A elaboração de um esquema para auxiliar o controle de riscos dentro de qualquer proposta de trabalha segundo Vargas (2009) é uma forma de aumentar a segurança deste trabalho já que se tem em mãos medidas que elencam possíveis soluções de acordo com a categoria do risco. Assim em posse da probabilidade de ocorrência e da sua gravidade pode-se adotar soluções para problemas, fazendo com que estes não tornem a vida do administrador uma caixinha de surpresa. O autor elenca a avaliação e quantificação dos riscos pelo valor monetário esperado (EMV), assim utilizando este recurso é possível elencar as prioridades de resposta de acordo com cada exposição encontrada. Dada pela fórmula (1):

$$EMV = Probabilidade \times Gravidade \qquad (1)$$

Depois da realização do cálculo deve-se colocar os riscos da matriz de modo a organiza-los e classificá-los como mostra a Figura 4.

Figura 4 - Matriz de Risco com base no Valor Monetários Esperado (EMV).



Fonte: Adaptado de Vargas, 2009.

Tal modelo vem de encontro com a proposta de Menezes (2009) em que a partir desta medida pode-se realizar a análise com os dados obtidos na matriz e consequentemente utilizar para tomar decisões conforme nível de cada risco. Por meio desta identificação o desenvolvimento de ações de controle para estabelecer um cronograma de prevenção se torna uma tarefa simplificada de realizar, já que elencados e classificados as respostas necessárias serão tomadas de acordo com o controle estabelecido. Entretanto, é importante realizar uma verificação contínua dos riscos e quando necessários atualizar os dados de modo atingir resultados favoráveis para o projeto.

De acordo com o PMI (2013) a matriz de probabilidade e impacto (Fig. 5) consegue organizar os riscos conforme a sua probabilidade de ocorrência e impacto gerado. Deste modo, os riscos podem receber um tratamento prioritário de acordo com a análise quantitativa proposta pela matriz. Contudo, durante a avaliação dos riscos se faz necessário identificar as variáveis de acordo com o ambiente organizacional inserido.

Figura 5 - Matriz de probabilidade e impacto

Matriz de probabilidade e impacto

Probabilidade	Ameaças					Oportunidades				
0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05
0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
	0,05/ Muito baixo	0,10/ Baixo	0,20/ Moderado	0,40/ Alto	0,80/ Muito alto	0,80/ Muito alto	0,40/ Alto	0,20/ Moderado	0,10/ Baixo	0,05/ Muito baixo

Impacto (escala numérica) em um objetivo (por exemplo, custo, tempo, escopo ou qualidade)

Cada risco é avaliado de acordo com a sua probabilidade de ocorrência e o impacto em um objetivo se ele realmente ocorrer. Os limites de tolerância da organização para riscos baixos, moderados ou altos são mostrados na matriz e determinam se o risco é alto, moderado ou baixo para aquele objetivo.

Fonte: PMI, 2013.

O resultado da matriz proposta pelo PMI (2013) é uma classificação dos riscos em diferentes níveis de prioridade. Por exemplo, o risco pode assumir um nível alto, moderado e baixo, sendo que quando classificado com nível alto ele requer o máximo de atenção, pois o impacto e a probabilidade de ocorrência é elevado. Por outro lado, quando o risco assume um nível baixo, isto significa que o mesmo possui probabilidade de ocorrência reduzida, bem como um menor impacto no projeto.

Keelling (2002) ressalta a importância da administração dos riscos, pois quando se detém das ferramentas adequadas na elaboração de medidas avaliativas, estas são capazes de influenciar diretamente nos custos já que estão devidamente descritas dentro do projeto. Erros e incertezas deixam de ser tão preocupantes quando se possui um plano de ações para aplicar na eventualidade de ocasião, conseguindo uma maior estabilidade na execução das atividades.

2.2 REDES BAYESIANAS

As redes Bayesianas conforme Saheki (2005), é um método matemático constituído de nós e arcos, quando em conjunto tem a capacidade de representar as variáveis de um problema, como também a relação existente entre os fatores variados. Dessa maneira, são

definidas probabilidades que podem ser variadas e com isto implica em mudanças no resultado final.

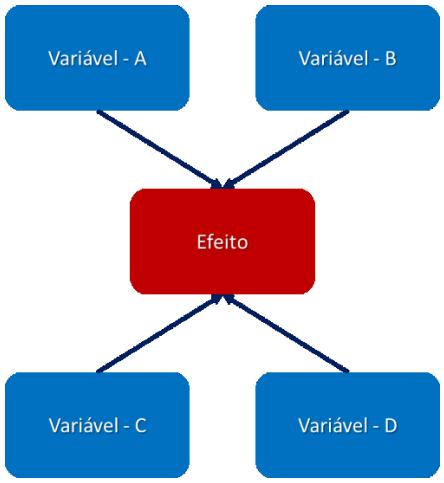
Martín e Callejón (1998), consolidam as redes Bayesianas como uma das ferramentas mais poderosas de sistemas probabilísticos especializados. Deste modo, definem a rede como um gráfico direcionado para representação das variáveis de um problema que se pretende resolver. A rede Bayesiana permite visualizar os problemas por duas perspectivas. A primeira é a qualitativa, que expressa relações de dependência e interdependência entre as variáveis, que são representadas graficamente por ligações traçadas entre as variáveis. A segunda é a quantitativa, que expressa a força que acreditamos nas relações de relevância ou dependência, permitindo representar as incertezas sobre a ocorrência dos eventos. A força que acreditamos, é representado por distribuições de probabilidade. (MARTÍN; CALLEJÓN, 1998, p.22, tradução do autor).

As redes Bayesianas são constituídas de nós e setas, sendo considerados como gráficos acíclicos diretos. Assim os

> [...] nós são variáveis aleatórias, e valem premissas de independência entre elas. Frequentemente, as variáveis aleatórias podem ser imaginadas como estados de um determinado assunto, podendo assumir estados booleanos, como verdadeiro ou falso, valores discretos ou mesmo contínuos. As setas especificam as premissas de interdependência entre as variáveis aleatórias, suas relações de causa e efeito dentro do domínio. Estes efeitos não são completamente determinísticos, assim a "força" de um efeito é modelada como uma probabilidade. Portanto, as premissas de independência entre o os nós da rede determinam qual informação de probabilidades é requerida para especificar a distribuição de probabilidades entre as variáveis aleatórias na rede (CHAGAS, 2007, p. 37).

Deste modo, pode-se ser observado pela Figura 6, que a rede Bayesiana "é constituída de um modelo gráfico, formado por nós e arcos que presentam respectivamente as variáveis do universo estudado e as dependências entre estas. A direção entre os arcos representa a relação de causa-consequência entre as variáveis (CHI, 2009, p.41).

Figura 6 - Modelo Gráfico da Rede Bayesiana



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

De acordo com Oliveira, L. (2007), as Redes Bayesianas podem ser aplicadas de várias maneiras dentro da administração estratégica, por meio da atribuição de probabilidade de ocorrência de um evento ou pela confiança do indivíduo de um determinado problema acontecer. Pode-se destacar, entre as aplicações da rede, para o uso na administração estratégica, a modelagem de causa e feito de variáveis que compõem cenários no auxílio da formação de uma estratégia, como também, em colaborar no monitoramento das atividades de estratégia, verificando como as decisões são voltadas para atingir os objetivos da organização. Sendo assim, o uso das redes Bayesianas oferece vantagens e desvantagens durante sua aplicação, como pode ser observado pelo Quadro 1.

Quadro 1 - Vantagens e desvantagens das redes Bayesianas

Vantagem	**Desvantagem**
Construção simples, facilitador por ferramentas "*shell*".	O especialista necessita de um conhecimento detalhado do domínio a ser trabalho, sob pena de se obter uma rede boa apresentação, porém, de pouca representatividade.
Modelagem intuitiva do conhecimento do especialista no domínio. A representação gráfica facilita a aquisição, explicitação e verificação do conhecimento.	Limitação de precisão e desempenho. Caso as probabilidades a priori e condicionais estiverem baseados em banco de dados ou resultados estatísticos, o número de amostras deverá ser representativo.
Possui sólida fundamentação matemática para representar e manipular incertezas.	Em análise de decisão uma faixa de probabilidade priori é suficiente. Entretanto, se a obtenção da

Vantagem	Desvantagem
Nem todos os dados precisam estar presentes. A rede Bayesiana pode operar com valores nulos, que não foram informados pelo especialista ou que não foram testados.	probabilidade a priori for irrealizável, o teorema de Bayes será de pouca utilidade.
Habilidade de gerenciar incertezas.	Deve-se ter cuidado com a violação da independência condicional e exclusividade mútua.
Modularidade: novos dados podem ser incorporados ao sistema. A rede Bayesiana pode incorporar as novas evidências e atualizar as probabilidades.	
Permite trabalhar também com raciocínio categórico.	

Fonte: Beltrão, 2005.

Beltrão (2005) destaca que as vantagens estão ligadas no seu formalismo e como as probabilidades são consideradas pela rede, possibilitando a inclusão de novos nós e probabilidades na rede, e por outro lado, como desvantagens a maneira de como a formatação e a forma de representação é concebida.

3 REDES SOCIAIS

Conforme dados da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM), Brasil (2014), a internet é o 3º principal meio de comunicação mais acessado pelos brasileiros (42% dos entrevistados), ficando atrás da televisão com 93% e rádio com 46%. Deste modo, na medida em que o acesso à internet aumenta, o uso de redes sociais tende aumentar por parte dos brasileiros consequentemente.

Conforme Cardia (2015) as redes sociais são aglomerados de usuários que estão interconectados através de um sistema de internet e por meio dos sites de redes sociais estabelecem suas comunicações, tendo como exemplo destes sites, o Facebook, Tumblr e Linkedin.

> As redes sociais são formadas por um agrupamento de pessoas ou organizações, que se unem com o objetivo comum de estabelecer relacionamento e debater assuntos de interesse, mesmo que sejam temas de pouca importância. Sendo assim, as redes sociais existem desde sempre, presentes nos clubes, sindicatos, reuniões de pais, etc. [...]. É importante entender as características e os conceitos das redes sociais para que você saiba lidar com elas corretamente. O termo rede social ficou mais bem difundido com a internet, pois permitiu uma maior interação entre as pessoas do mundo, independentemente do idioma, localização e suas preferências (TEIXEIRA, 2013, p. 16).

Orsoli (2015) considera que as redes sociais estão dentro das mídias sociais, e desta maneira as redes sociais são formadas por pessoas que estabelecem conexões entre elas, com foco no contato social e em conversas. De modo geral, na internet as redes sociais estão relacionadas com sites como o Facebook, Google +, Twitter e outros, no qual estes têm como função central oferecer o ambiente para a interação entre os usuários.

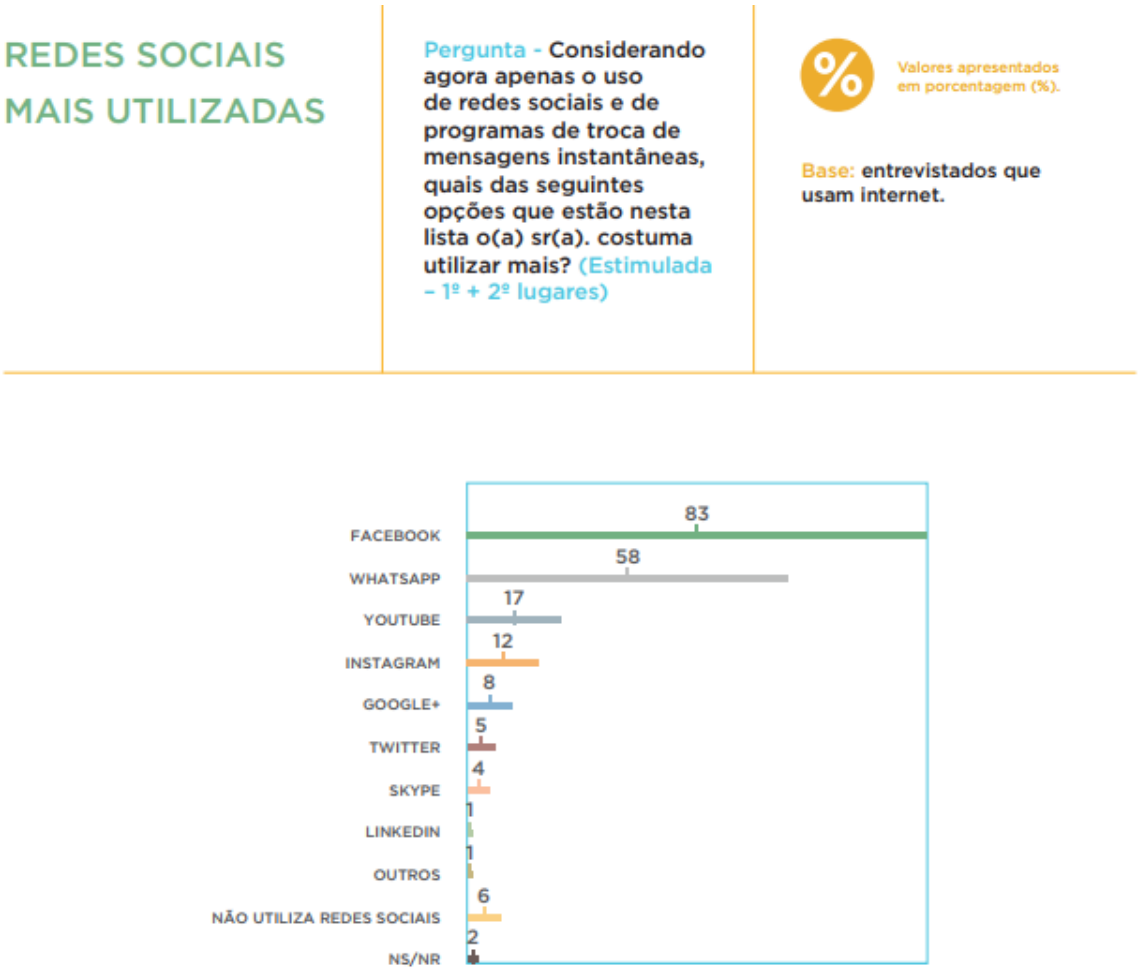
Para Silvério (2010), as redes sociais são constituídas por pessoas difundidas em vários locais do mundo, e estas conectam-se por relações sociais semelhantes com o intuito de trocar informações que sejam relevantes entre elas. Em suma, as redes sociais são trocas de informação e interação entre os internautas.

De acordo com Boyd e Ellison (2007, apud COLNAGO, 2015, p. 4) estes serviços na internet permitem os internautas criarem perfis que podem ser públicos ou privados, e por meio destes, criar ligações voluntárias com outros usuários cadastrados no mesmo site, resultando na formação de uma rede social.

As redes sociais permitem que os usuários constituam comunidades com amigos e contatos profissionais. A medida em que os usuários geram seus perfis na web, eles tendem a

compartilhar informações que são altamente interativas entre os mesmos. Sendo que os sites de redes sociais têm como papel estabelecer o ambiente para os internautas publicarem os conteúdos e opiniões. Que tem, como principal site de rede social no mundo o Facebook registrando a marca de 1,1 bilhão de usuários ativos em 2013 (LAUDON, 2014). Tal fato também é confirmado no Brasil indo de acordo com os dados do SECOM (2014), onde o Facebook é o principal site de rede social brasileiro, seguido de Youtube e Instagram como pode ser observado pelo infográfico a seguir Figura 7.

Figura 7 - Infográfico das redes sociais mais utilizadas no Brasil



Fonte: SECOM, 2014.

O uso das páginas no Facebook conforme Porto (2014), são recomendadas para as empresas que pretendem divulgar sua marca ou produtos. O Facebook é um dos pioneiros na diferenciação entre pessoas e empresas nas redes sociais, pois na medida em que se separa interesses diferentes dos usuários e organizações, propende ganhos para ambos os lados.

As redes sociais podem ter seu funcionamento dentro de uma outra rede, podendo ser de relacionamento, comunitária, política ou profissional afirma Teixeira (2013). As redes sociais também são capazes de permitir que os usuários possuam uma interação efetiva dentro da rede, graças aos avanços tecnológicos. Um exemplo, é o ambiente fornecido pelo Facebook, site no qual foi fundado em 2004, por Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz, Eduardo Severin e Chris Hughes, onde muitas companhias passaram a utilizar a interface para aproximar as relações com seus clientes, por meio de confiança e reciprocidade, que são objetivos das redes sociais (TEIXEIRA, 2013).

Orsoli (2015) destaca que as empresas cada vez mais podem aproximar-se de seus consumidores pelas redes sociais, isto devido pelo espaço oferecido pelos sites disponíveis, como o Twitter e Facebook, que proporcionam as empresas um espaço para o esclarecimento de dúvidas, reclamações e sugestões. Contudo, quando um *e-commerce* utiliza de mídias sociais, ele não necessariamente pretende vender *online* por redes sociais, porém, o seu real motivo é de usar estes espaços como estratégia de comunicação para aproximação do seu público alvo, servindo como um complemento do seu site de vendas.

Qualman (2011), as redes sociais alcançam diversas facetas da nossa vida, tanto em aspectos pessoais, quanto profissionais. Direcionado aos negócios, não são úteis somente como marketing e relações públicas, mas em um contexto muito amplo, está associado com as estratégias organizacionais de onde a empresa deseja estar no futuro. Portanto, quando uma companhia utiliza de mídias sociais, ela está consequentemente utilizando seu cliente e seus departamentos para fortalecer sua força no mercado.

Desta maneira, as redes sociais exercem um papel importante na atualização do conteúdo por parte de seus usuários, isto porque as redes sociais tendem a transformações constantes, por meio do seu dinamismo e recebimento de novos usuários. Contudo, quanto maior for o grau de conexão entre os usuários, consequentemente maior será a ligação entre eles, gerando disseminação das notícias proporcionais a estas conexões (CARDIA, 2015).

3.1 MÉTRICAS EM MÍDIAS SOCIAIS

Ishida (2015) destaca a importância de estabelecer objetivos para a escolha das diversas métricas disponíveis, sendo que um exemplo pode-se aplicar a partir da escolha de entrar nas mídias sociais devido aos concorrentes estar lá presentes. Portanto é interessante medir além da sua performance na rede, como está o desempenho da concorrência, e por meio

de um comparativo a métrica oferece sinais importantes que ajudam na escolha de estratégias que possam gerar vantagens competitivas.

Segundo Oliveira (2016) as métricas são formas de mensuração de uma determinada dinâmica ou característica presente em um fenômeno, e tem sua usabilidade na realização de diagnósticos que auxiliam em um evento futuro. Assim, na posse de uma medida é possível investigar o comportamento de muitas causas e entender como é ocasionado um evento.

Já para Porto (2014), as métricas são visualizadas por meio de dados individualizados, sendo que estes permitem medir um componente através de um número específico. Este número pode representar a repercussão de uma postagem, como também a quantidade de fãs de uma página. Isto traz para o usuário das métricas, alguns parâmetros que ajudam na administração mediante a resposta de indagações, que consequentemente facilita e contribui de maneira positiva na tomada de decisão.

Conforme Silva (2013), uma métrica é utilizada para explicar, diagnosticar e avaliar um fenômeno utilizando um monitoramento. A partir deste monitoramento chega-se em uma quantificação que ajuda nas ações futuras ou até mesmo demonstrar novas descobertas. Realizar o monitoramento nas mídias sociais "consiste na coleta, armazenamento, classificação, categorização, adição de informações e análise de menções *online* públicas a determinado (s) termo (s) previamente definido (s) e seus emissores. " (SILVA, 2013, p. 42).

Através das métricas pode-se realizar a avaliação de metas como elenca a companhia RMA Comunicações (2016), ou seja, a partir do estabelecimento de uma meta a mensuração possibilita investigar se o objetivo central foi alcançado. Portanto, quando é realizado uma tarefa, muitos esforços são designados para almejar o sucesso, assim por intermédio da métrica pode-se visualizar, por exemplo, como alcance de uma publicação impacta nos usuários e como eles reagem diante da postagem desta empresa.

Com o uso da métrica é possível investigar qual é o alcance da empresa dentro das mídias sociais e perceber os pontos positivos e negativos que repercutem nas redes sociais sobre a imagem da organização. Em muitos casos a velocidade desta repercussão é dada de maneira muito rápida e o monitoramento em tempo real das métricas passa ser uma necessidade, que de acordo com Porto (2014), é possível utilizar algumas ferramentas que desempenham o papel de forma satisfatória como o *Google Analytics* e o *Facebook Insights*.

Sendo assim o uso de ferramentas para medir o desempenho da empresa nas redes é essencial para obtenção de informações, ferramentas de mensuração como o Engajamento, Net Score e as Menções da marca são úteis para compreensão de muitos fenômenos e o alcance da empresa nas mídias sociais. É importante reforçar, segundo Ishida (2015), a

escolha assertiva da métrica é por intermédio da busca de dados que são relevantes na gestão dentro das mídias sociais, sendo o objetivo bem definido fator crucial no estabelecimento de quais métricas utilizar.

3.1.1 Engajamento

O engajamento segundo Porto (2014) é um método eficiente para conseguir medir o alcance de uma empresa dentro das mídias sociais, e por meio deste método os internautas promovem as empresas por espontaneidade. Assim, através desta naturalidade surgem muitas oportunidades para que a organização maximize o valor da sua marca, pois é um modo de alcance que em muitas vezes não pode ser controlado.

Silva (2013), aponta o engajamento como recurso capaz de otimização contínua por intermédio da interação e audiência do público através de um perfil ou conteúdo. Portando sua aplicação permite verificar como os consumidores visualizam um produto ou a marca pela utilização das mídias sociais e que em muitos momentos são fatores influenciadores na adesão de um produto ou marca dentro da própria mídia social.

Conforme Oliveira (2016), o engajamento permite mensurar a interação que os usuários possuem dentro da diversidade de conteúdos que é encontrado dentro das mídias sociais. E com a utilização do engajamento torna-se possível visualizar o potencial de uma marca ou produto diante da manifestação dos usuários, assim quando se tem fatores positivos a empresa pode utilizar em prol da mesma, de modo a alavancar sua imagem nas mídias sociais. Por outro lado, caso a imagem seja negativa, permite aos gestores verificar o alcance do desastre e consequentemente procurar estratégias que reduzam o impacto negativo na rede.

O engajamento “determina o nível de envolvimento do internauta com nossas publicações. Indica que a pessoa teve uma atitude em relação ao conteúdo, que interagiu de alguma forma, curtindo, compartilhando ou comentando nossos posts” (RMA COMUNICAÇÕES, 2016). Este envolvimento é capaz de demonstrar pontos positivos e negativos de uma determinada empresa dentro da mídia, sendo que estes pontos, por sua vez, são analisados por diversas pessoas durante o impulsionamentodo do conteúdo, fazendo com que o consumidor decida pela aceitação ou não desta empresa.

O “engajamento é um conceito utilizado para medir o quanto os fãs e usuários da rede social se envolvem com a sua marca ” (PANVELOSKI, 2015). Realizar o acompanhamento dos internautas observando suas publicações, quantidade de compartilhamento, *likes* e comentários de uma postagem é exatamente o que a técnica de engajamento se propõem a

fazer. Portanto quanto maior for o envolvimento dos usuários dentro da mídia social, consequentemente será a maximização do engajamento. Conforme Panveloski (2015) o engajamento no Facebook pode ser calculado pela fórmula (2):

$$\boldsymbol{Engajamento} = \frac{Interações\ (Likes+Comentários+Compartilhamentos)x100}{\frac{Número\ de\ posts\ do\ período}{Total\ de\ fãs\ no\ período}} \qquad (2)$$

A interação dos usuários por meio dos *likes*, comentários e compartilhamentos é um fator essencial para o cálculo do engajamento, portanto conteúdos que são considerados virais apresentam uma gama expressiva de engajamento, fazendo com que a marca da empresa seja visualizada de forma impactante na mídia social o que vai de acordo com o conteúdo da RMA Comunicações (2016). Assim essa métrica é caracterizada pela exatidão dos dados, já que os mesmos são coletados por meio das próprias ações dos usuários e a partir deles que se obtém a contabilização da métrica.

De acordo com Ishida (2015) o cálculo do engajamento pode ser realizado também para *fanpages* que não possuem um acesso administrativo ou analisar o alcance do seu concorrente dentro das mídias sociais. Assim a fórmula de cálculo aproxima-se muito da demonstrada por Panveloski (2015), como pode ser observado na fórmula (3):

$$\boldsymbol{Engajamento} = \frac{Likes+Compartilhamentos+Comentários}{Número\ de\ Fãs} \qquad (3)$$

Ishida (2015) destaca também a importância de definir motivos claros para o estabelecimento das métricas, apresentando justificativas e objetivos para que a mensuração faça sentindo. Pois o uso inadequado da métrica pode gerar informações equivocadas que em vez de auxiliar o gestor na tomada de decisão provoca interpretações errôneas do valor encontrado o que implica na escolha de estratégias que não fazem qualquer tipo de sentido.

3.1.2 Sentimento da Marca

O sentimento da marca conforme Gabriel (2010), recebe a denominação de *Net Sentiment*, no qual é uma métrica capaz de demonstrar como uma marca está sendo comentada positivamente por meio dos comentários. Assim deve-se estar atento nas publicações dos usuários em todo momento que a marca for citada e em seguida analisar qual

foi o sentimento demonstrado pelo internauta no comentário, sendo que esta comunicação pode assumir características positivas, neutras ou negativas. Além de ser usada para marcas, o *Net Sentiment* pode ser aplicado para medir o desempenho de um setor, como exemplo a autora cita o segmento automobilístico, onde é realizado o mesmo procedimento de medir a marca, porém para um segmento específico. Podendo então ser medida pela seguinte equação (4):

$$Net\ Sentiment\ = \frac{CPos + CNeu - CNeg}{CTot} \qquad (4)$$

Onde:

Cpos = Comentários Positivos.

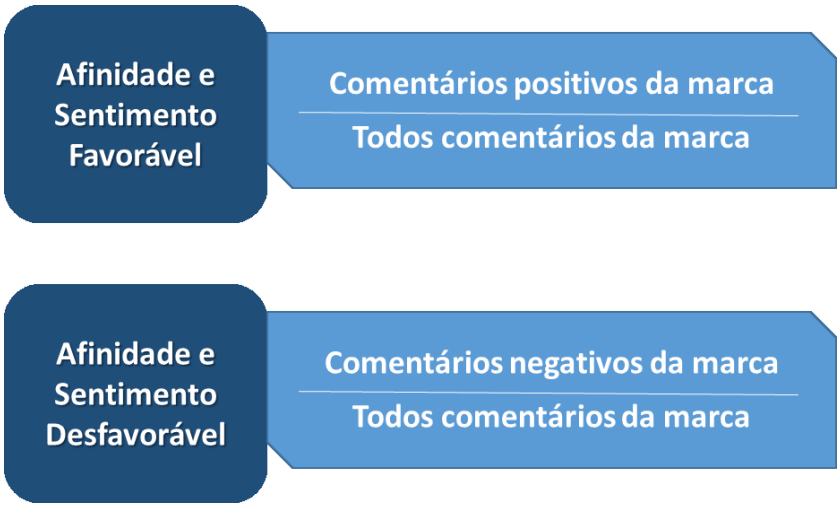
CNeu =Comentários Neutros.

CNeg = Comentários Negativos.

CTot = Comentários Totais.

Para Telma (2011) o sentimento da marca pode ser medido separadamente (Fig. 8), afim de conseguir visualizar como se comporta as menções de acordo com os comentários positivos e negativos, tal conjunto recebe a denominação de afinidade e sentimento. Por meio deste é possível selecionar profissionais que sejam capazes de trabalhar com as diversidades de sentimento, principalmente quando busca-se investigar o que os consumidores demonstram sobre um determinado produto.

Figura 8 - Fórmulas de afinidade e sentimento da marca



Fonte: Adaptado de Telma, 2011.

Silva (2011) elenca a análise de sentimento com um das métricas mais utilizadas dentro das mídias sociais principalmente em campanhas eleitorais, já que a ferramenta é capaz de mostrar os pontos negativos e positivos a respeito de um candidato dentro das redes sociais. Este tipo de medida demonstra como os comentários positivos, neutros e negativos ganham proporções na medida que são amplamente divulgados dentro das próprias redes, assim por meio da contagem destas conversações é possível chegar em um número capaz de constatar a imagem do objeto ou indivíduo a qual foi proposta.

Portanto, além do método mostrar-se eficiente nas épocas eleitorais, o mesmo tem a capacidade de medir a reputação de outras imagens além de uma candidatura, podendo ser aplicado para outros sujeitos como marcas empresariais ou um determinado assunto do momento.

3.1.3 Menções da Marca

A menção da marca é denominada pela Insider (2016) pela expressão *share of voice*, e tem por objetivo verificar dentro das redes sociais como uma determinada marca é citada diante do ambiente competitivo que está inserida. Em outras palavras a conversação da marca possibilita medir a quantidade de menções de um determinado produto ou marca em relação aos outros concorrentes de mercado. A possibilidade de mensuração deste item, permite gerenciar os esforços da organização em prol de atividades geradoras de vantagens competitivas, como também em quais mídias deverão ser focadas estes esforços.

Originalmente o *share of voice* tinha como propósito conforme Socialfigures (2014) medir relativamente a participação publicitária, porém a métrica foi aproveitada para ser aplicada dentro das redes sociais. Com a utilização da menção da marca pode-se compreender como a marca está sendo comentada dentro do mercado em que está inserida. Conseguir aumentar o número de comentários onde sua marca é evidenciada só tem impacto positivo caso os mesmos sejam acompanhados de boas impressões dentro do comentário e aumento proporcional em relação aos concorrentes.

Telma (2011) elenca o *share of voice* como uma porcentagem que uma determinada marca possui dentro mercado em que está inserida, isto é, a fórmula leva em conta a quantidade de menções da marca dividido pela quantidade de menções de seus concorrentes. Essa medida foi inspirada em conceitos de inteligência competitiva e é largamente utilizada em outros setores para estabelecer uma divisão do mercado. Assim, por intermédio de várias

mensurações ao longo do tempo é possível estabelecer um histórico, e através dele realizar comparações que demonstram como a marca foi comentada ao longo do período. O *share of voice* possibilita ainda verificar como o mercado está dividido por menções nas redes sociais com os dados obtidos para efeito de cálculo de porcentagem.

O uso desta métrica para Soares (2012) é fundamental para a organização conhecer o percentual de conversas em que a empresa está envolvida dentro do mercado de atuação e dessa maneira elaborar dentro de um contexto ações para maximizar o valor da empresa. Apesar do cálculo ser simplificado e de fácil aplicação, o resultado final pode ser interpretado da seguinte maneira, onde quanto maior for o valor do percentual encontrado, maior é o número de menções da marca analisada dentro do mercado investigado.

Para Oliveira (2016) o *share of buzz* é a denominação utilizada pelo autor para descrever as menções da marca em meio ao seu segmento de mercado. E por meio da sua fórmula de cálculo (5), permite para os gerenciadores de redes sociais determinar um percentual que seja capaz de demonstrar o quanto uma marca está sendo comentada entre o total de comentários realizados por um segmento específico.

$$Menções\ da\ marca = \frac{CMX}{CMX+CMY-CMZ} \qquad (5)$$

Onde:

CMX = Numero de comentários da marca analisada.

CMY = Número de comentários da marca concorrente A.

CMZ = Número de comentários da marca concorrente B.

Baio (2011) utiliza a mesma de nomenclatura de Oliveira (2016) para enfatizar as menções da marca, sendo assim o *share of buzz* tem por objetivo mensurar como um determinado assunto ou marca está sendo citado dentro das mídias sociais em relação com sua representatividade de mercado associado com sua marca, ou seja, qual o impacto da marca por meio de comentários dentro da rede em relação ao seu mercado de atuação, onde neste sentido a equação pode ser resumida em pela fórmula (6):

$$Menções\ da\ marca = \frac{posts\ da\ marca}{posts\ do\ mercado} \qquad (6)$$

O uso da métrica se faz importante segundo a Insider (2016) como item essencial no plano de marketing, assim é possível compreender como a empresa está interagindo com seus consumidores e qual é a parcela de comunicação no segmento dentro das redes sociais sobre a empresa.

4 METODOLOGIA

Nesta seção consta quais os procedimentos metodológicos adotados na condução da pesquisa, abordando o tipo de pesquisa, as unidades de análise, a técnica de coleta de dados e a técnica de análise e interpretação dos dados, que são os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento do estudo.

4.1 TIPO DA PESQUISA

O estudo é caracterizado quanto sua abordagem como mista, ou seja, utiliza de métodos quantitativos como qualitativos para a execução da pesquisa. O estudo é abordado quantitativamente por meio de métricas sociais que auxiliaram na mensuração do comportamento dos internautas e também na construção da matriz de risco na quantificação da exposição dos riscos elencados. Conforme Minayo (2002) a abordagem quantitativa é caracterizada dentro do espaço científico por utilizar dados matemáticos, fazendo com que a pesquisa se torne objetiva. De acordo com Fonseca (2002, p. 20) a abordagem quantitativa

> [...]se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre varáveis, etc (FONSECA, 2002, p. 20).

Entretanto, o estudo aborda qualitativamente, por intermédio dos comentários dos usuários dentro das redes sociais, a partir das citações realizadas pelos internautas durante a interação nas postagens dos *e-commerce* na mídia social investigada. Deste modo, sendo possível identificar os fatores de riscos que existem na rede social. Assim na pesquisa qualitativa segundo Goldenberg (2004) não existe uma preocupação com os dados matemáticos, já que o foco desta é realizar o aprofundamento das expressões dos indivíduos ou ainda compreender como organizações e pessoas se comportam pelo viés das qualidades. Portanto a pesquisa qualitativa tem sua centralidade na maneira como compreende-se as relações sociais e deste modo não é foco desta abordagem quantificar as feições da realidade afirma Fonseca (2002). Segundo Appolinário (2012) uma pesquisa qualitativa “seria, a que normalmente prevê a coleta dos dados a partir de interações sociais do pesquisador com o fenômeno pesquisado” (APPOLINÁRIO, 2012, p. 61).

Desta maneira Minayo (2002) elenca que as duas correntes apesar de serem totalmente distintas elas não podem ser tratadas como opositoras, pois é através da junção de ambas que podem ser complementados os assuntos e quando existe uma interação dinâmica consequentemente haverá uma exclusão da dicotomia.

Quanto aos objetivos da pesquisa, a mesma tem caráter descritiva, pois visa descrever como os usuários interagem dentro das mídias sociais, identificando os principais fatores e problemas que geram riscos, sendo que este evento pode ser capaz de desencadear uma crise nas mídias sociais. Uma pesquisa descritiva segundo Gil (2008) tem como foco na descrição de uma população ou amostra identificando possíveis relações, ou até mesmo proporcionar uma visão ampliada do problema. De acordo com Triviños (1987) "o estudo descritivo pretende descrever "com exatidão" os fatos e fenômenos de determinada realidade". (TRIVIÑOS, 1987, p. 110).

O objetivo, este pode ser caracterizado como exploratório, pois propõe por meio da identificação e mensuração dos riscos a construção de uma matriz capaz de classificar os elementos impactantes na inicialização de uma crise ou de possíveis prejuízos, procurando ampliar a experiência sobre, com base no uso da matriz de risco na gestão de mídias sociais. O estudo exploratório conforme Triviños (1987) busca aumentar os conhecimentos sobre algum problema e a partir disto, o pesquisador busca uma hipótese realizando um aprofundamento da sua realidade para na sequência planejar a descrição da mesma. Portanto, "as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade, desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores" (GIL, 2008, p. 27.).

Quantos aos procedimentos adotados, foi utilizado a pesquisa bibliográfica, para dar subsídios na interpretação e análise de dados, com os argumentos que foram relevantes na construção deste estudo. Portanto, através de uma minuciosa pesquisa, buscou-se por outros estudos elementos chaves para realizar o tratamento dos dados desta pesquisa. Deste modo, a pesquisa bibliográfica segundo Fonseca (2002), tem por objetivo buscar em outras fontes já estudadas posteriormente, teorias e conceitos que permitam conhecer o assunto estudado, e diante das informações encontradas procurar respostas ou conclusões sobre o assunto. Conforme Gil (2002) a "pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos" (GIL, 2002, p. 44).

Outro procedimento adotado foi o estudo de caso, que buscou investigar no Facebook a identificação das variáveis de risco nas mídias sociais dos *e-commerce* estudados. Como também, o impacto gerado por estes fatores na ótica dos usuários, de acordo com cada

elemento identificado. Tais elementos, são fundamentais na proposta de construção da matriz de risco como um instrumento na gestão das mídias sociais. Gil (2002, p. 54) aponta que o estudo de caso tem como de um dos seus propósitos “descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação” e assim por meio dela ampliar o detalhamento do conhecimento.

4.2 UNIDADES DE ANÁLISE

A definição das unidades de análise deu-se pelo ranking das 50 maiores empresas de comércio eletrônico do Brasil, conforme reportagem publicada pela Exame.com (2016). Desta maneira a amostra do estudo será não probabilística do tipo intencional. Que segundo Marconi e Lakatos (2003) são aquelas não tratadas estatisticamente.

Conforme Fonseca (2002) um amostra intencional é aquela onde o pesquisador decide de modo proposital a escolha do objeto para a composição da amostra, já que neste caso as unidades de análise foram escolhidas por estarem entre os maiores *e-commerce* do Brasil, bem como possuir uma quantidade relativamente grande de reclamações, apresentando um índice elevado de resolução dos problemas segundo *ranking* mensal do *website* RECLAMEAQUI (2016), no qual a instituição recebe mais de 600 mil visitas diárias para consulta de reputação de marcas e lojas que operam no ramo de comércio eletrônico brasileiro. Deste modo, as unidades de análise foram definidas, devido ao elevado número de reclamações presentes nas redes sociais, justificando, portanto, a escolha de ambas para compor a amostra.

A primeira companhia escolhida para realizar o monitoramento das redes sociais foi a AMERICANAS.COM, segundo dados da B2W (2016) a empresa vem atuando desde 1999 e atualmente é uma das maiores e completas lojas *online* de toda a Americana Latina, possui uma gama de mais de um milhão de produtos que estão divididos em 36 categorias. Estes produtos podem ser acessados para compra por diferentes métodos, como televendas, site, ou nos mais de 900 pontos comerciais espalhados. A empresa conta também como serviços de entrega, viagens, compras por aplicativo *mobile*, B2B (*business-to-business*) e entre outros serviços.

A segunda companhia é a Submarino, conforme a B2W (2016) é uma

> [...] loja online pioneira e referência em tecnologia e inovação – oferece mais de 30 categorias de produtos por meio de internet, televendas, *mobile* e catálogos, com ênfase na venda de livros, *games*, DVDs, eletrônicos informática, telefonia, moda e

> serviços *online*. O Submarino conta também com as áreas exclusivas *coolstuff*, onde produtos inovadores podem ser encontrados, e *wearable* tech (tecnologia para vestir), onde estão os mais modernos dispositivos conectados à internet para facilitar o dia a dia dos usuários. Além disso, o Submarino vem se consolidando em outros serviços, como o Cartão Submarino e serviços de B2B. (B2W, 2016).

É importante destacar que ambas companhias pertencem a B2W, uma empresa detentora de diversas marcas, além das duas empresas investigadas, a companhia é detentora de outras marcas como o Shoptime e a Sou Barato, marcas que atuam também por meio do comércio eletrônico.

4.3 TÉCNICA DE COLETA DOS DADOS

Conforme Gerhardt e Silveira (2009) a coleta dos dados é a etapa da pesquisa onde coleta-se os dados com o auxílio de algum instrumento que vai de acordo com os procedimentos definidos pelo pesquisador, no qual realiza-se uma busca de informações que fornecerão respostas para desvendar o problema proposto do estudo. Além disto, a utilização do instrumento de pesquisa adequado garante confiabilidade, precisão e validade para a pesquisa.

A primeira técnica adotada para coletar os dados foi a observação, que de acordo com Vergara (2009)

> [...] a observação implica descrição, explicação, compreensão de eventos e comportamentos. Alguns estudiosos veem a descrição de forma pejorativa. No entanto, ela é alimento das explicações e da compreensão. [...]. A observação permite essa descrição. No entanto, a descrição é, em si, interpretativa. O real é decodificado pela mente. (VERGARA, 2009, p. 74).

Assim, a observação realizada teve caráter estruturada, pois além de possibilitar a coleta dos dados para a construção do questionário, forneceu os dados necessários para identificar as variáveis que compõe a proposta da construção da matriz de risco, com base na observação dos comentários e interações dos internautas entre o período do dia 01 fevereiro de 2017 até 31 de março de 2017, na página de relacionamento do Facebook das unidades de análise escolhidas.

Contudo " o registro da observação é feito no momento em que esta ocorre e pode assumir diferentes formas. A mais frequente consiste na tomada de notas por escrito ou na gravação de sons e imagens" (GIL, 2008, p. 105). Esta estratégia, possibilitou fazer o registro

das observações com o auxílio do instrumento de coleta (Apêndice A), adaptado de Schaeffer (2015).

Outro método utilizado para coletar os dados, foi a aplicação de um questionário com 61 usuários de um grupo de ofertas voltado para comércio eletrônico no Facebook (Apêndice B) no período de 17 de maio à 06 de junho de 2017. O questionário foi composto com perguntas abertas e fechadas via *Google Docs*. O tamanho da amostra do questionário, foi do tipo não probabilística intencional, pois, buscou coletar as informações somente com clientes virtuais que estariam dispostos a responder de maneira voluntária a pesquisa disponibilizada em um grupo de promoções de compras online no Facebook.

Nas questões abertas, optou-se em proporcionar um espaço para os respondentes opinarem sobre assuntos que possivelmente não estariam elencados no questionário. Sendo possível, [...] "provocar respostas livres, tanto no que diz respeito ao conteúdo, quanto à linguagem" (VERGARA, 2009, p. 42).

Por outro lado, nas questões de caráter fechada, foram perguntas que utilizaram a escala Likert, que segundo Vergara (2009) tem uma variação entre 4 e 10 pontos. Nesse estudo, utilizou-se a escala Likert de cinco e quatro pontos. Nas questões com cinco pontos a escala variava entre (5) "totalmente inseguro" e (1) "totalmente seguro", sendo estas as extremidades da escala. Já os pontos intermediários, foram compostos por (4) inseguro e (3) seguro, e também foi utilizando um ponto neutro (3) "nem inseguro e nem seguro". Para as questões com 4 pontos, optou-se por não utilizar o elemento neutro, pois nesta etapa pretendia verificar se o risco elencado é um fator importante ou não, na continuidade das relações comerciais entre o cliente e a empresa. Neste sentido adotou-se a seguinte escala conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Escala Likert de quatro pontos

Escala	**Alternativas**
4	Não voltaria a fazer negócio.
3	Talvez voltaria a fazer negócio.
2	Provavelmente voltaria a fazer negócio.
1	Certamente voltaria a fazer negócio.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Vergara (2009) define o questionário como uma das ferramentas para coletar dados no campo e por intermédio deste instrumento, possibilita ordenar uma série de perguntas que

permite o pesquisador obter informações sobre o problema investigado. Deste modo a divisão de escalas permitiu o usuário expressar seu estado de total ou parcial satisfação ou insatisfação (ROSSI; SLONGO, 1998).

Gerhardt e Silveira (2009) elencam algumas vantagens de utilizar-se o questionário como a possibilidade de atingir um maior número de pessoas ao mesmo tempo, com respostas mais rápidas e precisas, além de proporcionar aos respondentes um maior tempo de resposta e não ser influenciado pessoalmente pelo pesquisador.

Porém uma das limitações do questionário conforme Gil (2008), é a sua taxa de respostas, mesmo por meio eletrônico os indivíduos podem optarem em não responder o questionamento o que gera, portanto, um índice elevado de devolução de questionários em branco o que resulta em não alcançar a amostra mínima necessária.

4.4 MÉTODO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO

De acordo com a definição de Gil (2008)

> A análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (Gil, 2008, p. 156).

A técnica adotada para análise dos dados, do ponto de vista qualitativo foi a análise de conteúdo. Dessa forma, foi possível selecionar os riscos, através, da repetição dos comentários e palavras chaves que os usuários comentavam na página da rede social. Conforme Fonseca (2002) a análise de conteúdo permite classificar os diferentes pontos de vista encontrado no texto e agrupá-las em categorias conforme critério estabelecido pelo pesquisador. Assim, foram agrupadas as principais reclamações, de acordo com a frequência de ocorrência, permitindo consequentemente elaborar as questões para mensurar o impacto destes, na matriz de risco.

Para Minayo (2002) a análise de conteúdo consiste na leitura de todas as transcrições realizadas que foram coletadas por entrevista, documentos e observações e destas devem ser realizadas relações entre os fatores que irão determinar suas características conforme o problema investigado.

Por outro lado, na análise quantitativa foi utilizada a estatística descritiva. Conforme Appolinário (2012), o método permite descrever, apresentar graficamente, totalizar e resumir

os dados da pesquisa. Diante disto, com base neste tratamento, foi elencado o impacto dos riscos de acordo com sua relevância, a partir de uma análise univariada, atribuindo escores para cada impacto. Conforme Gerhardt e Silveira (2009) a análise univariada tem sua aplicação no estudo da distribuição de apenas uma variável.

Conforme Marconi e Lakatos (2003) a análise permite o pesquisador encontrar os detalhes dos dados coletados, com o objetivo principal de responder os problemas o qual o estudo pretende compreender, por intermédio das relações dos objetivos e o tema delimitado o que possibilita, portanto, fazer as ligações com a teoria.

5 ANÁLISE E DISCUSSÕES

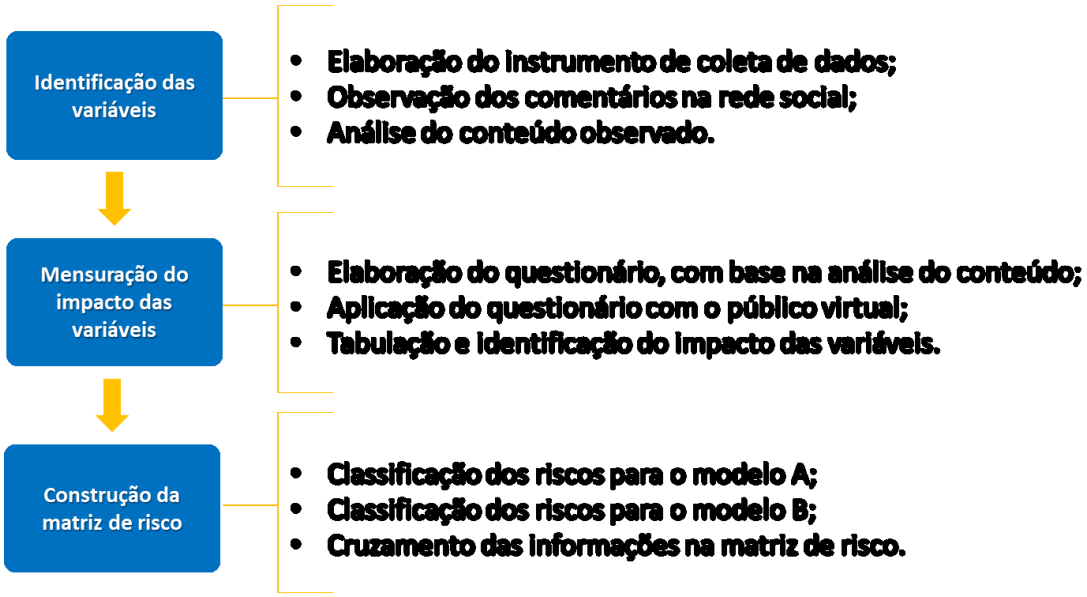
Este estudo, tem como objetivo geral analisar o comportamento de empresas de *e-commerce* em mídias sociais com o auxílio de métricas sociais, bem como a utilização da matriz de risco na investigação do ambiente virtual e as formas que o gerenciamento de risco contribui para analisar os impactos causados para o comércio eletrônico. Assim este capitulo demonstra os procedimentos adotados na condução da pesquisa e os resultados alcançados por meio da proposta da matriz de risco.

5.1 PLANEJAMENTO DA MATRIZ DE RISCO PARA GESTÃO EM MÍDIAS SOCIAIS

Para construir a proposta da matriz de risco para gestão nas mídias sociais, foi necessário primeiramente, elaborar um planejamento dos caminhos a serem percorridos para a concretização da mesma. Neste sentido o PMI (2013) destaca que o planejamento é o processo do gerenciamento de riscos que tem como objetivo definir a condução das atividades para realizar a gestão dos riscos dentro de um projeto.

Desta maneira, a partir da elaboração do planejamento, é possível visualizar os caminhos percorridos e como as etapas elencadas dentro do planejamento são importantes para o alcance do resultado final. A Figura 9 tem por função, demonstrar as etapas do planejamento para a construção da proposta da matriz de risco.

Figura 9 - Resumo do planejamento da matriz de risco para gestão em mídias sociais



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Na identificação dos riscos, foi utilizado um instrumento de coleta de dados (Apêndice A), adaptado de Schaeffer (2015), que teve por função coletar as interações dos usuários na página do Facebook da Americanas.com e da Submarino, como por exemplo, o número de curtidas, compartilhamento e comentários. No que tange aos comentários, o instrumento permitiu contar quantas das publicações dos internautas são positivas, negativas e neutras, e também a frequência das reclamações dos usuários na mídia social.

Dentro da mensuração do impacto dos riscos, teve como a principal atividade, elaborar o questionário com base na identificação das variáveis. E através deste, conseguir medir qual o impacto de cada variável de acordo com a opinião dos usuários nas redes sociais. Na sequência, foram tabulados os resultados dos questionários que consequentemente trouxeram o impacto que cada risco teria, para ser relacionado com sua probabilidade de ocorrência na construção da matriz de risco. Desta forma, a etapa de identificação dos riscos foi comprida de acordo com Varella (2011), sendo que dentro do planejamento deve-se considerar a identificação dos riscos estando descritos e documentados.

Na última etapa do planejamento foi considera a construção em si da proposta da matriz de risco. Desta maneira, os procedimentos fundamentais para alcançar o objetivo de montagem da matriz, foi a definição da escala para medir o risco, seguido do cálculo dos escores de cada variável que consequentemente oferece subsídios para serem classificados na matriz de acordo com sua probabilidade ocorrência e impacto do risco analisado.

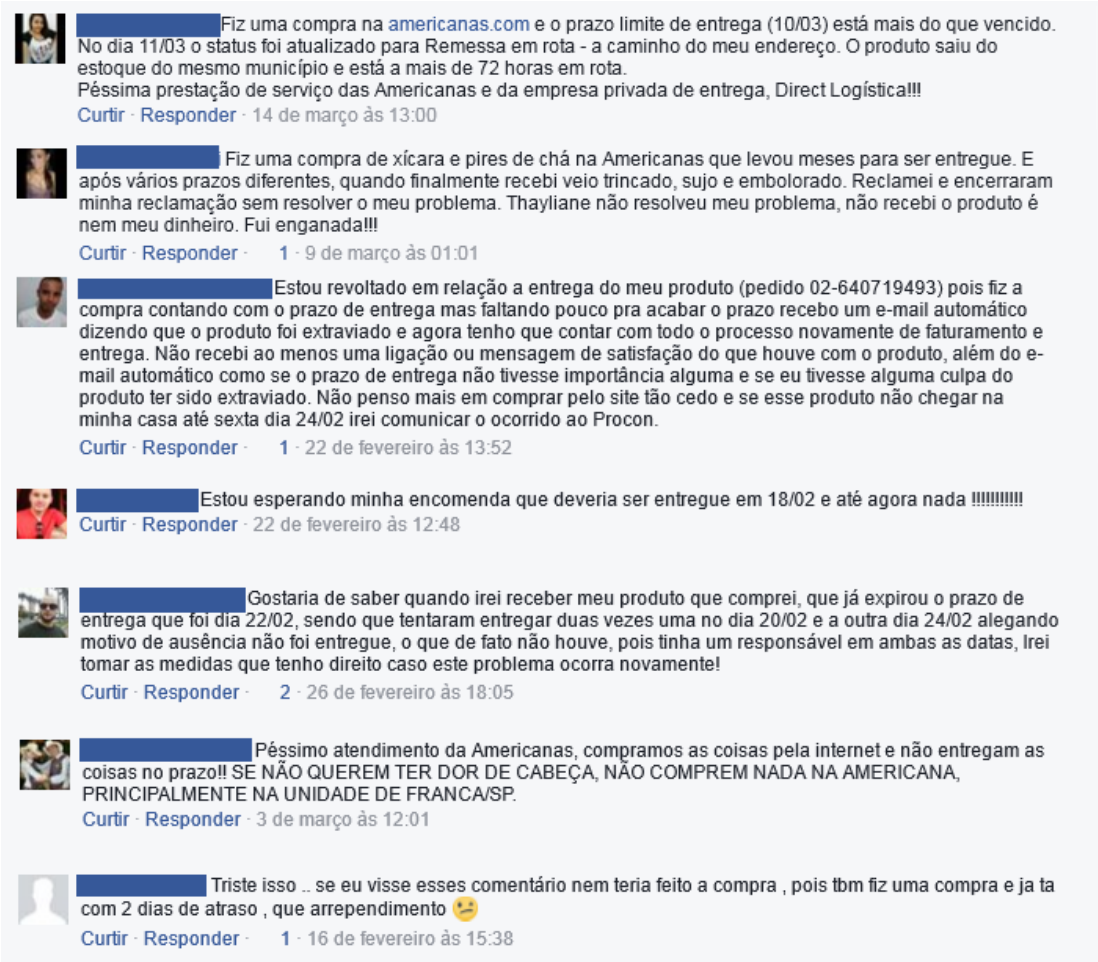
5.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS PARA COMPOR A MATRIZ DE RISCO

A etapa de identificar das variáveis de risco é fundamental para poder mensurar o impacto que elas causam para efetuar o gerenciamento de risco. Conforme Valeriano (2005), durante a identificação é possível realizar o levantamento das possíveis causas que podem gerar algum tipo impacto de acordo com o andamento do projeto.

A identificação dos riscos, ocorreu diante da observação dos comentários dos usuários realizados na página da rede social da americanas.com e do submarino no Facebook. Conforme cada variável identificada, também foi realizado a frequência que os riscos apareciam nos comentários dos internautas.

A primeira variável identificada foi o atraso na entrega das compras, como pode ser observado na Figura 10.

Figura 10 - Comentários atraso na entrega



Fonte: Facebook, 2017.

Percebe-se que as reclamações sobre o atraso no recebimento são as mais diversas possíveis, podendo variar o atraso em alguns dias até ao período de meses. Muitos demonstram sua insatisfação com o atendimento fornecido pelo o *e-commerce* e em alguns casos até com a empresa responsável pelo transporte da mercadoria.

O segundo risco verificado, na qual é recorrente entre os comentários dos usuários nas redes sociais, são os problemas em estabelecer contato com a empresa e não obter nenhum um tipo de resposta ou solução. São inúmeros comentários que o cliente entra em contato em diversos meios de comunicação de atendimento ao consumidor e o mesmo não obtém nenhuma resposta ou não tem seu problema resolvido de maneira eficiente, conforme os exemplos da Figura 11.

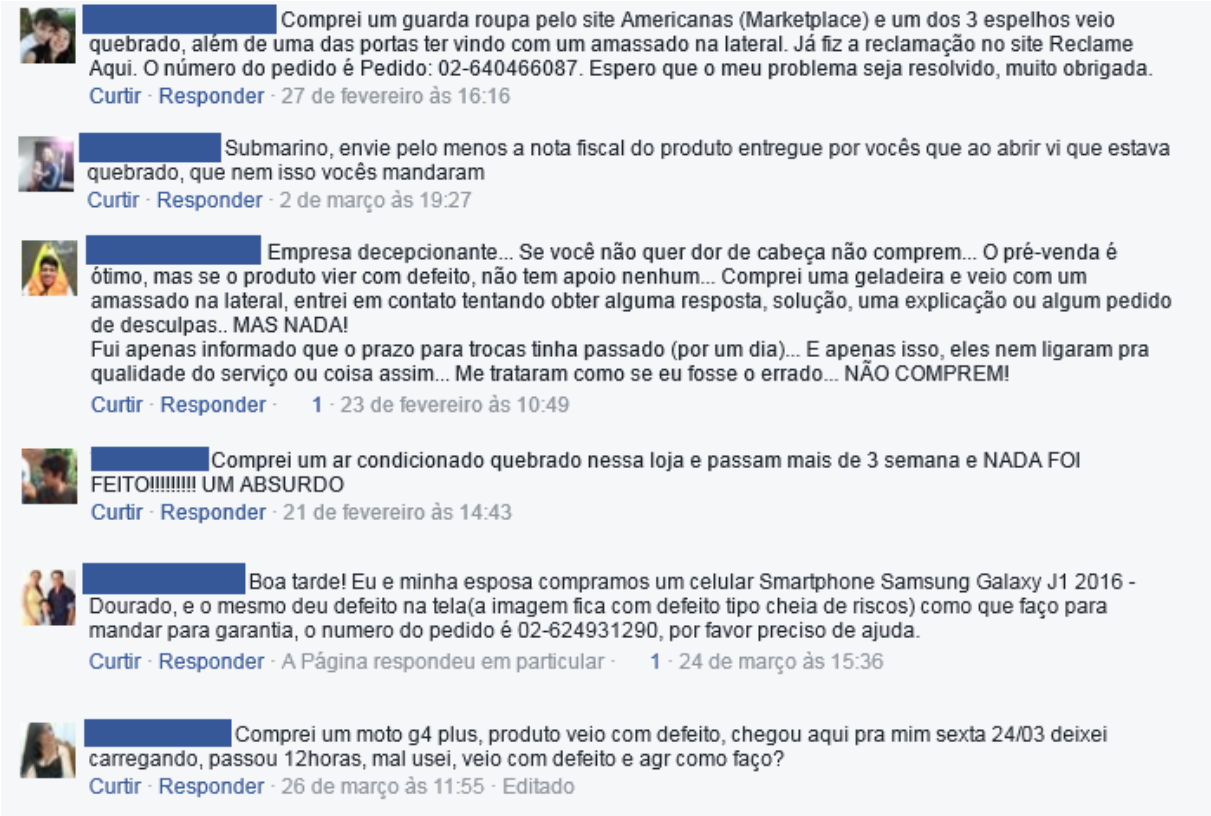
Figura 11 - Comentários entrar em contato com a empresa e não obter respostas

Fonte: Facebook, 2017.

Pode-se verificar que os clientes entram em contato com a empresa por diversos motivos, que vão desde o atraso da entrega até aos problemas com os parceiros que realizam a venda de suas mercadorias utilizando o do comércio eletrônico das unidades analisadas. Sendo comum, ver nos comentários menções do tipo “ninguém me ligou até agora”, “ninguém resolve nada”, mostrando os problemas de comunicação que os clientes encontram para resolver seus problemas.

A terceira variável encontrada foi o recebimento de mercadorias com defeito conforme a Figura 12. As mercadorias podem apresentar defeitos que podem ocorrer pelo transporte e manuseio da mercadoria até o destino final, ou problemas na fabricação do produto de determinado lote.

Figura 12 - Comentários recebimento de produto com defeito



Fonte: Facebook, 2017.

São vários os tipos de defeitos que os produtos apresentam conforme os comentários dos clientes na rede social, os produtos apresentam amassados, folhas rasgadas, tela quebrada, falha no carregamento de bateria, e muitos outros tipos de problemas, que na maioria dos casos impossibilita o seu uso, necessitando geralmente a substituição do mesmo por uma mercadoria nova.

A próxima variável identificada, está relacionada com diversos problemas que fazem a compra do produto ser cancelada. Tanto por falhas na informação dos dados por parte dos clientes durante o processo de compra, ou por falhas técnicas da página de *e-commerce* como pode ser observado pela Figura 13.

Figura 13 - Comentários cancelamento do pedido

Fonte: Facebook, 2017.

Os cancelamentos ocorrem pelos mais diversos motivos como pode ser observado pelos comentários. Entre os principais, está a indisponibilidade do produto em estoque e a falta de confirmação de pagamento. Porém, é comum visualizar nos comentários dos usuários em sua grande maioria, que os pedidos são cancelados sem apresentarem uma justificativa, onde muitos entram em contato com as empresas analisadas por este estudo, e as mesmas não identificam os problemas. Existem muitos relatos da confirmação do pagamento do produto e na sequência a compra é cancelada.

Outro risco identificado, por meio da análise do conteúdo dos comentários dos internautas no Facebook, é o pagamento não ser processado pelo site de vendas conforme é visto pela Figura 14. Implicando geralmente no cancelamento do pedido, necessitando que o cliente realize a compra novamente.

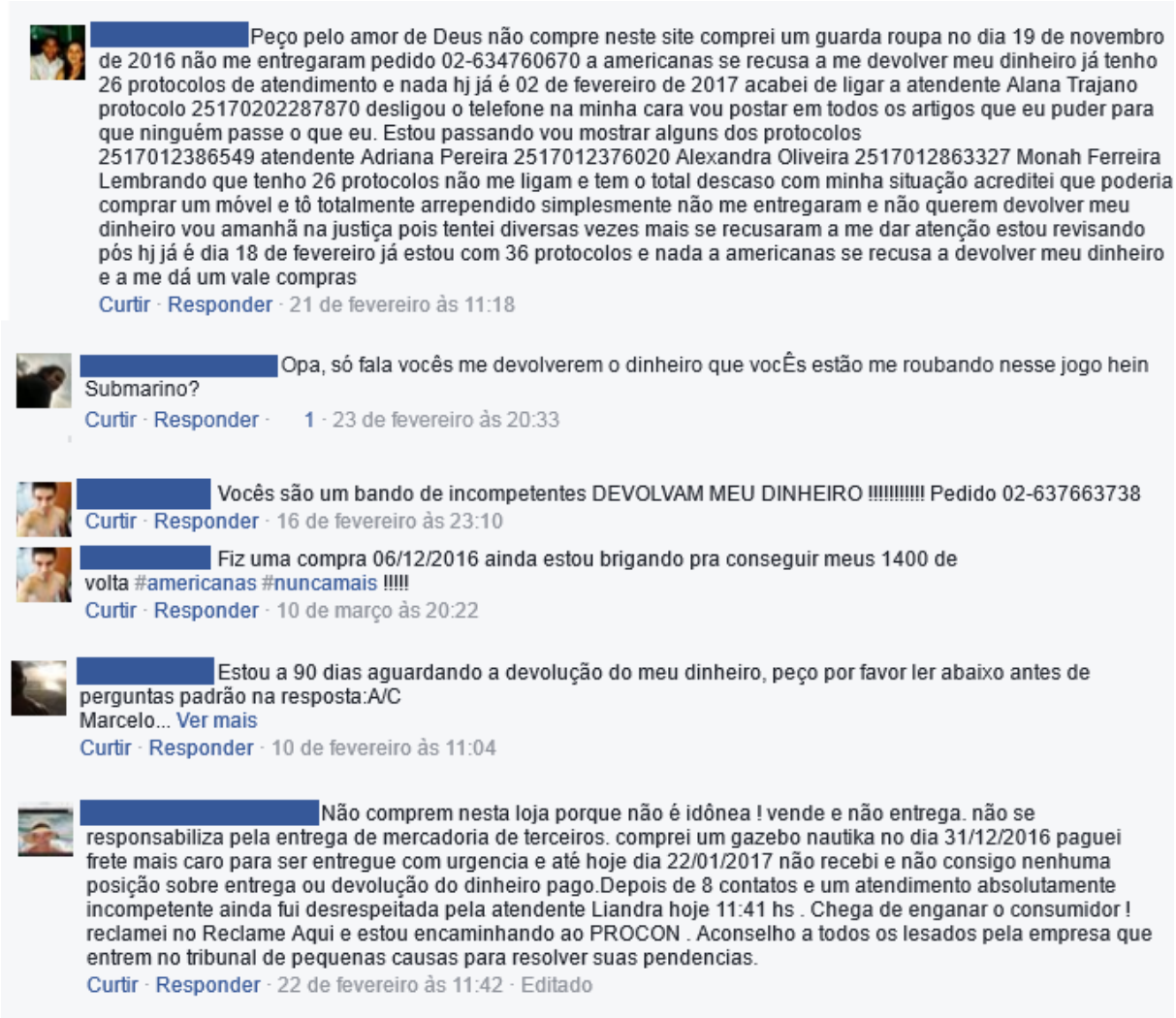
Figura 14 - Comentários problemas no processamento do pagamento

Fonte: Facebook, 2017.

Os problemas no processamento do pagamento, assumem diversos formatos conforme os relatos dos consumidores. Muitos são os casos, onde a operadora de cartão de crédito autoriza o pagamento, porém, existe uma demora para o processamento da confirmação do mesmo. Também é comum visualizar no pagamento via boleto bancário, no qual após o vencimento do mesmo, o andamento da compra é apresentada como cancelada.

O próximo risco identificado, através dos comentários é o não recebimento da devolução do dinheiro de acordo com a Figura 15, através, de uma desistência de compra que o cliente realizou ou por realizar a devolução de um produto que não tenha gostado.

Figura 15 - Comentários não receber a devolução do dinheiro



Fonte: Facebook, 2017.

As reclamações por não receber a devolução do dinheiro, estão relacionadas com a desistência da compra de alguma mercadoria, não recebimento do produto, solicitação de reembolso por cancelamento e problemas no estorno do cartão de crédito.

A próxima variável encontrada, é o recebimento de produtos que apresentam especificações diferentes da compra, ou seja, a possibilidade de receber produtos trocados, produtos semelhantes aos comprados, porém diferentes, ou com características diferentes da compra efetuada. Como pode ser observado pelos comentários dos usuários (Fig. 16) nas páginas do Facebook.

Figura 16 - Comentários produto recebido com especificação diferente da compra

Fonte: Facebook, 2017.

De acordo com os comentários do Facebook, os pedidos são entregues com produtos diferentes dos comprados, existem relatos de usuários que compram uma determinada mercadoria recebem outra totalmente diferente, ou por exemplo, como observado pela Figura 16 a troca de versões de um determinado aparelho.

Outro risco identificado são os problemas para realizar a devolução de um produto conforme Figura 17, que pode ocorrer devido a uma desistência de compra, ou pelo produto apresentar algum tipo de defeito por exemplo.

Figura 17 - Comentários problemas para devolver um produto

Fonte: Facebook, 2017.

Os comentários referentes aos problemas que os clientes têm para realizar as devoluções de produtos, geralmente ocorrem devido à falta de informação que os mesmos necessitam para realizar o procedimento de forma adequada. É comum, visualizar o cliente desistir de uma compra e querer devolver a mercadoria, porém o produto nem foi recebido ainda.

A próxima variável identificada, é a entrega do produto ser realizada no endereço errado (Fig. 18). Dessa forma, no sistema do comércio eletrônico o produto consta como entregue, porém, o cliente não recebeu sua compra.

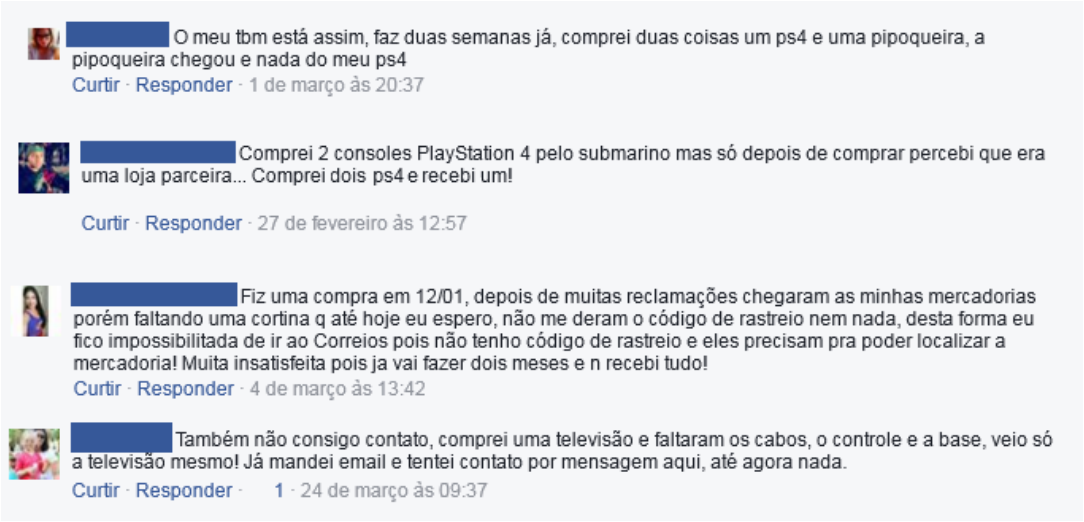
Figura 18 - Comentários entrega realizada no endereço errado

Fonte: Facebook, 2017.

As entregas realizadas nos endereços errados, ocorrem por falhas das transportadoras encarregadas para o envio das mercadorias, como também pelos erros dos próprios clientes, que informam o endereço erradamente e consequentemente não conseguem fazer a atualização do mesmo pelo sistema.

O recebimento da quantidade errada de produtos é outro risco identificado através dos comentários dos usuários no Facebook conforme a Figura 19. Desta forma, o cliente comprar “x” unidades de um produto e recebe “y” unidades da mercadoria, ou seja, quando recebem os produtos, faltam alguns itens.

Figura 19 - Comentários quantidade de produtos errada



Fonte: Facebook, 2017.

Por fim, o ultimo risco identificado, foi o recebimento de produtos falsificados, como perfumes, baterias, cartuchos de tinta para impressora, entre outros como pode ser observado pela Figura 20.

Figura 20 - Comentários produto falsificado.

Fonte: Facebook, 2017.

Deste modo, a partir da análise do conteúdo, de comentários dos usuários na página da rede social das unidades de análise investigadas, foram identificados 11 riscos diferentes e classificados de acordo com sua frequência média entre página do Facebook analisadas, partindo dos que apresentaram maior frequência conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Frequência média dos riscos nos comentários analisados.

Ordem	Risco	Frequência
1	Atraso na entrega	0,3684
2	Entrar em contato com a empresa e não obter resposta	0,2375
3	Receber produto com defeito	0,0785
4	Cancelamento do pedido	0,0746
5	Pagamento não processado	0,0676
6	Não receber a devolução do dinheiro	0,0524
7	Especificação do produto diferente	0,0507
8	Ter problemas para devolver um produto	0,0232
9	Entrega realizada em endereço errado	0,0229
10	Receber a quantidade de produtos errada	0,0178
11	Recebimento de Produto falsificado	0,0064

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

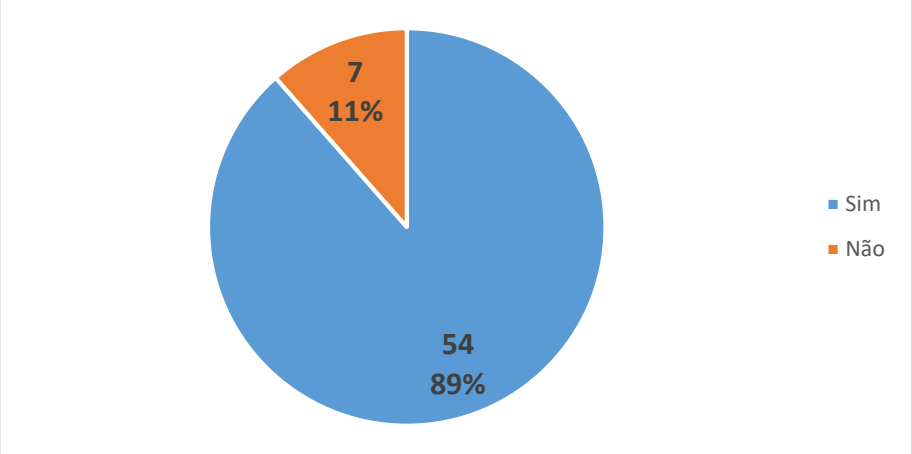
Assim, os riscos que obtiveram as maiores frequências nos comentários dos usuários nas redes sociais são o atraso na entrega (36,84%), entrar em contato com empresa e não obter resposta (23,75%), receber produto com defeito (7,85%) e o cancelamento do pedido (7,46%). Além destes riscos serem a entrada das probabilidades de ocorrência para matriz de risco, os mesmos serviram como base para a montagem do questionário para fazer a análise do impacto que cada risco tem de acordo com usuários respondentes.

5.3 ELABORAÇÃO DA MATRIZ DE RISCO PARA GESTÃO EM MÍDIAS SOCIAIS

Para definir o risco de cada variável levantada, foi cruzado o impacto com a probabilidade, através da coleta dos dados, por meio dos comentários dos usuários no Facebook. Depois de coletado os dados no Facebook, de ambas unidades de análise estudas, foi realizado a contagem da frequência de cada risco, a partir de uma análise de conteúdo de

cada menção. Com base nas frequências encontradas, foi elaborado um questionário (Apêndice B) com perguntas em escala Likert, com o intuito de visualizar como os usuários da rede social assemelham as variáveis de probabilidade, de acordo com seu impacto. Sendo assim, foram aplicados 61 questionários entre o período de 17 de maio à 06 de junho de 2017. Dos 61 questionários, 54 foram válidos para a pesquisa, pois a primeira questão tinha como objetivo verificar se o usuário se considerava um consumidor *online*, conforme o Gráfico 1.

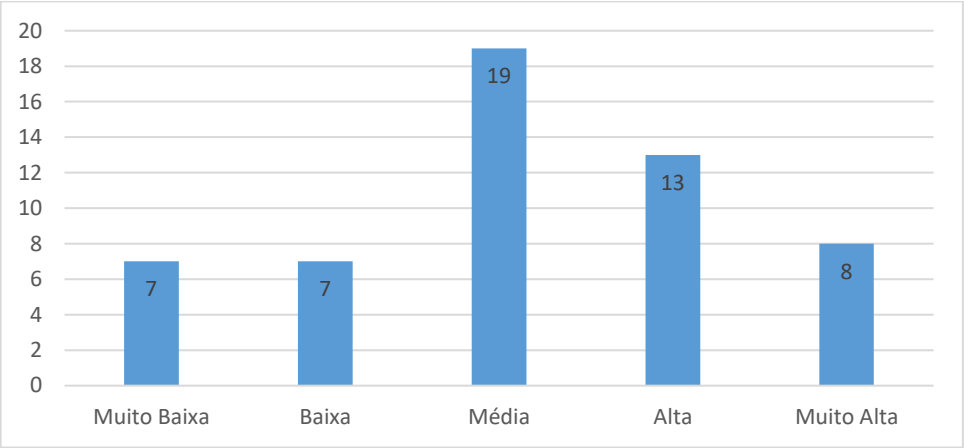
Gráfico 1 - Usuários que se consideram consumidores virtuais



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Assim, dos sete usuários que responderam não na primeira pergunta, tiveram o seu questionário finalizado nesta etapa. Contudo, para os 54 usuários que se consideravam como consumidores virtuais (89%), estes foram indagados com qual frequência costumavam realizar compras pela internet em uma escala de (1) muito baixa, (2) baixa, (3) média, (4) alta e (5) muito alta. Deste modo, a maior frequência encontrada foi a de escala (3) média com 35,19% dos respondentes, seguido da escala (4) alta com (24,07%) conforme pode ser observado pelo Gráfico 2.

Gráfico 2 - Frequência de compra pela internet

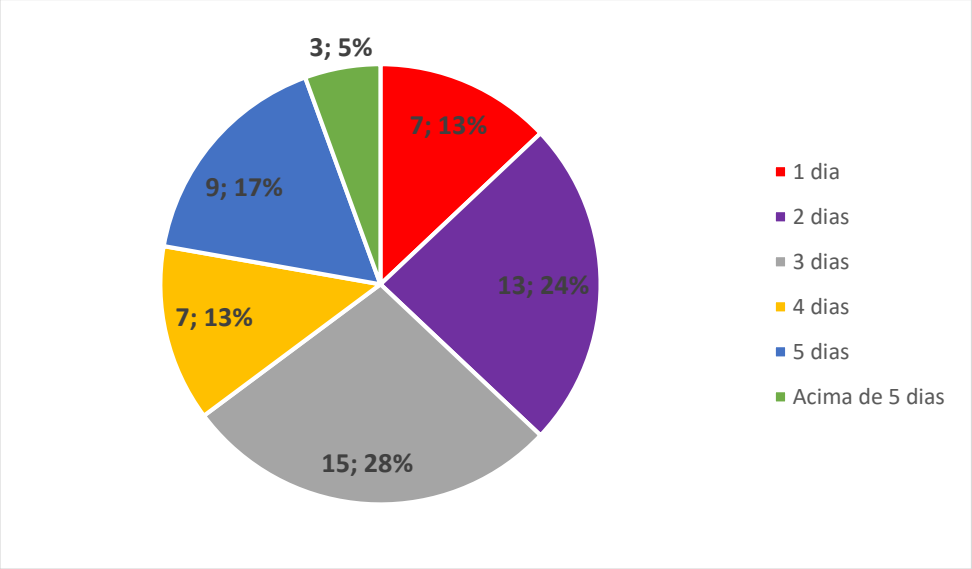


Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Ou seja, a grande maioria (74%) dos usuários que se consideram consumidores virtuais, tem uma frequência de compra de média para muito alta.

Também foi perguntado aos consumidores virtuais, quantos dias seria aceitável um atraso, antes de realizar uma reclamação. Para a maioria dos respondentes, 3 dias (28%) é o limite de tempo antes de realizar uma reclamação, seguido de dois dias com 24% das respostas, como pode ser observado pelo Gráfico 3.

Gráfico 3 - Quantidade de dias suportável, antes de realizar uma reclamação



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

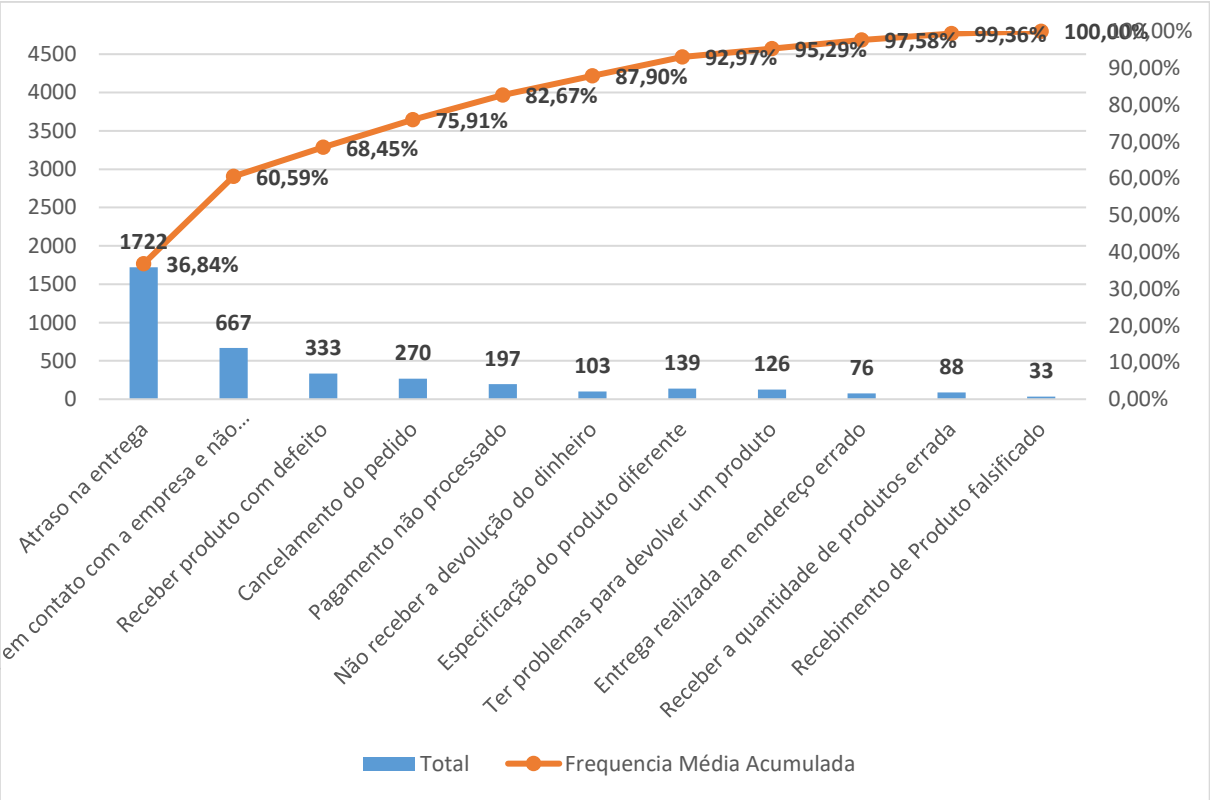
Depois das perguntas introdutórias, o questionário foi voltado para medir o impacto de cada risco identificado, de acordo com a alternativa assinalada pelo consumidor virtual. Cada

questão nesta etapa, era composta por uma escala Likert de 5 pontos, sendo (5) totalmente inseguro, (4) inseguro, (3) nem inseguro e nem seguro, (2) seguro e (1) totalmente seguro. Assim, a partir das respostas coletadas neste questionário, e a frequência média de comentários na rede social, foram elaboradas duas propostas de escalas para realizar o cruzamento da probabilidade pelo impacto na matriz de risco. Portanto, as subseções a seguir, tem como objetivo explicar os procedimentos realizados para a construção das duas propostas de matriz de risco (modelo A e modelo B) para gestão de mídias sociais, conforme modelo adaptado de Vargas (2009).

5.3.1 Proposta de Matriz de Risco – Modelo A

Para elaborar a primeira proposta de matriz de risco, foi utilizado a frequência média dos comentários dos usuários no Facebook, para determinar a classificação da probabilidade. Desta maneira, o ponto inicial para definir a escala de probabilidade são as frequências apresentadas anteriormente neste estudo, como pode ser observado pelo Gráfico 4.

Gráfico 4 - Diagrama de Pareto probabilidades dos riscos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Percebe-se por meio da análise do Gráfico 4 que mais de 60% dos comentários no Facebook são correspondentes aos atrasos na entrega, como também procurar a empresa para contato e não receber nenhum tipo de resposta. Também, são outras variáveis que apresentam uma frequência considerável, o recebimento de produtos com defeito, seguido do cancelamento do pedido e o não processamento dos pagamentos. O risco que apresentou a menor frequência nos comentários, foi o recebimento de produtos falsificados.

A partir destas frequências, foi calculada a amplitude existente, entre o maior e menor valor de frequência, resultante no valor de 0,3620. Este resultado, na sequência foi dividido em 3 partes iguais, que geraram a seguinte classificação da probabilidade conforme o Quadro 3.

Quadro 3 - Critério de classificação da probabilidade (Matriz de risco - Modelo A).

Critério			**Classificação**
0,0064	>= Frequência <=	0,1271	Baixa
0,1271	> Frequência <=	0,2478	Média
0,2478	> Frequência <=	0,3684	Alta

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Deste modo, a classificação da probabilidade da matriz de risco (Modelo A), segue conforme o intervalo do quadro anterior, ou seja, se a frequência média estiver entre 0,0064 e 0,1271, a probabilidade deste risco é determinada como baixa. Caso a frequência, estiver entre 0,1272 e 0,2478 é classificado como média e por fim, se estiver entre 0,2479 e 0,3684 a probabilidade do risco é alta.

Porém, para determinar o impacto, foi utilizado os dados coletados a partir do questionário, que foram aplicados com os consumidores virtuais. Neste sentido, a etapa do questionário utilizada, refere-se as perguntas de escala Likert de 5 pontos, onde se procurou verificar o impacto do risco levantado, de acordo com a percepção do respondente. Portanto, a escala de 5 pontos recebeu a seguinte divisão conforme o Quadro 4.

Quadro 4 - Escala Likert de 5 pontos

Escala	**Alternativas**
5	Totalmente inseguro.
4	Inseguro.
3	Nem inseguro e nem seguro.

2	Seguro.
1	Totalmente seguro.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Após a coleta, os dados foram tratados individualmente de acordo com a frequência relativa das respostas obtidas em cada questão, e estes consequentemente foram tabulados e receberam um escore conforme a Tabela 2.

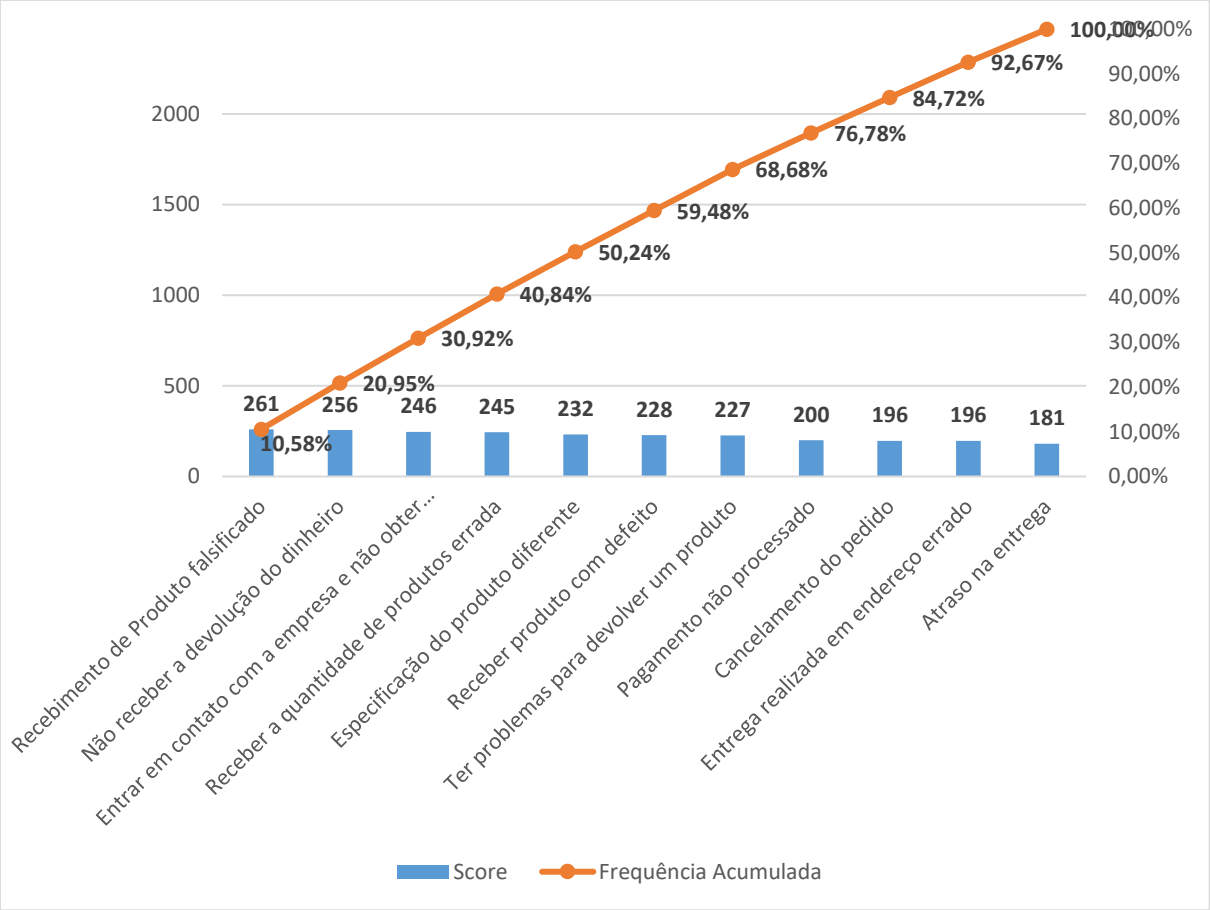
Tabela 2 - Definição dos escores de impacto para os riscos

Riscos	**Escala Likert**					**Escore**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	
Atraso na entrega	0,0370	0,1852	0,3148	0,3148	0,1481	3,3519
Receber produto com defeito	0,0370	0,0185	0,1296	0,3148	0,5000	4,2222
Pagamento não processado	0,0741	0,0741	0,2963	0,1852	0,3704	3,7037
Cancelamento do pedido	0,0741	0,1481	0,1481	0,3333	0,2963	3,6296
Entrega realizada em endereço errado	0,0741	0,1481	0,1481	0,3333	0,2963	3,6296
Especificação do produto diferente	0,0370	0,0000	0,0926	0,3704	0,5000	4,2963
Recebimento de Produto falsificado	0,0185	0,0000	0,0370	0,0185	0,9259	4,8333
Entrar em contato com a empresa e não obter resposta	0,0000	0,0000	0,1296	0,1852	0,6852	4,5556
Receber a quantidade de produtos errada	0,0370	0,0000	0,0370	0,2407	0,6852	4,5370
Ter problemas para devolver um produto	0,0000	0,0185	0,1667	0,4074	0,4074	4,2037
Não receber a devolução do dinheiro	0,0000	0,0000	0,0556	0,1481	0,7963	4,7407

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Para realizar os cálculos dos escores, foi utilizado a média ponderada, multiplicando a frequência relativa de cada resposta pela a pontuação da escala Likert correspondente. Chegando deste modo, no seguinte ordenamento dos impactos dos riscos, como pode ser observado pelo Gráfico 5.

Gráfico 5 - Diagrama de Pareto impacto dos riscos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Percebe-se através do Gráfico 5, que os principais impactos gerados, são ocasionados pelo recebimento de produtos falsificados, não receber a devolução do dinheiro, entrar em contato com a empresa e não obter respostas, receber a quantidade errada de produtos e o recebimento de produtos diferentes. Assim, estes itens correspondem a mais de 50% do escore total. É importante destacar, que o risco que recebeu o maior escore de impacto é a variável identificada de menor probabilidade de ocorrência nos comentários do Facebook.

Contudo, depois de calculado o escore, foi determinado para classificação do impacto os mesmos procedimentos adotados para classificar a probabilidade da matriz de risco no modelo A. Assim, utilizou-se os escores máximo e mínimo para determinar as extremidades da classificação. E então, subtraiu-se o escore superior pelo escore inferior, chegando ao resultado de 0,4938, que consequentemente foi divido em três, chegando ao seguinte sistema de classificação, conforme o Quadro 5.

Quadro 5 - Critério de classificação do impacto (Matriz de risco - Modelo A).

Critério			Classificação
3,3519	>= Escore <=	3,8457	Baixo
3,8457	> Escore <=	4,3395	Médio
4,3395	> Escore <=	4,8333	Alto

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

A definição do impacto, se deu, através do critério de classificação mencionado anteriormente. Assim, o impacto foi classificado em 3 níveis. O primeiro compreende a um impacto baixo, sendo aquele que possui um escore entre 3,3519 e 3,8457, o segundo é o médio, onde o escore está entre o intervalo de 3,8458 e 4,3395 e no terceiro nível, se o escore estiver na faixa entre 4,3396 e 4,8333 é considerado um impacto alto.

Neste sentido, finalizado a classificação do impacto e da probabilidade, pode ser observado pelo Quadro 6 a classificação de cada risco elencado conforme sua probabilidade de ocorrência e impacto gerado.

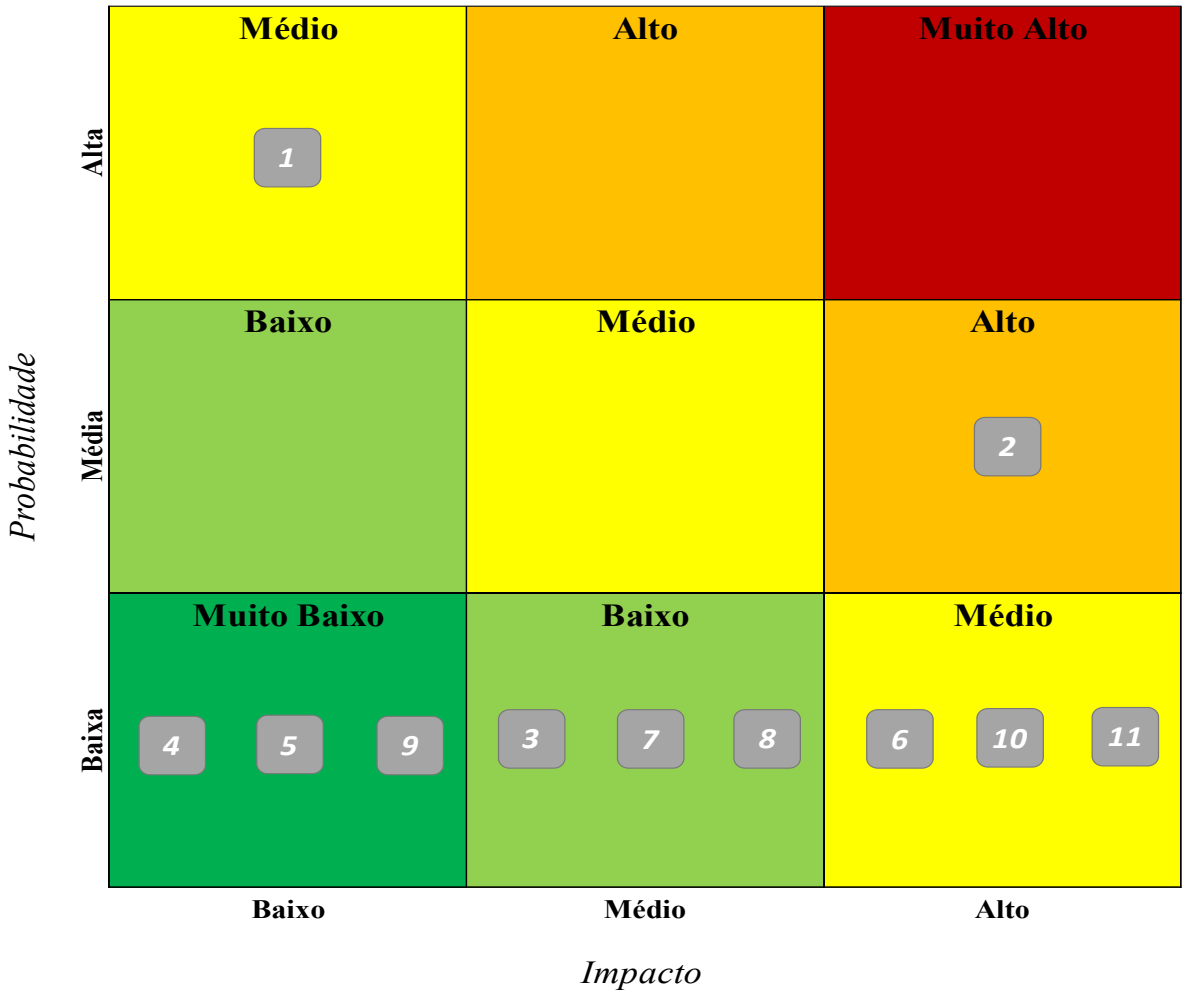
Quadro 6 - Legenda matriz de risco - Modelo A

Legenda			
Código	**Risco**	**Probabilidade**	**Impacto**
1	Atraso na entrega	Alta	Baixo
2	Entrar em contato com a empresa e não obter resposta	Média	Alto
3	Receber produto com defeito	Baixa	Médio
4	Cancelamento do pedido	Baixa	Baixo
5	Pagamento não processado	Baixa	Baixo
6	Não receber a devolução do dinheiro	Baixa	Alto
7	Especificação do produto diferente	Baixa	Médio
8	Ter problemas para devolver um produto	Baixa	Médio
9	Entrega realizada em endereço errado	Baixa	Baixo
10	Receber a quantidade de produtos errada	Baixa	Alto
11	Recebimento de Produto falsificado	Baixa	Alto

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Depois da definição dos métodos de classificação dos riscos, de acordo com sua probabilidade e impacto, foi possível cruzar as informações na matriz conforme a Figura 21, para determinar a exposição de risco de cada variável.

Figura 21 - Matriz de Risco - Modelo A



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

O modelo utilizado, teve como referência o método proposto por Vargas (2009), onde no eixo “y” da matriz temos a probabilidade de ocorrência de acordo com sua classificação, e no eixo “x” foi adaptado o impacto gerado, no local onde se compreendia no modelo original a gravidade nas consequências, adotando também o sistema de classificação constituído neste trabalho, conforme citado anteriormente.

Por meio do Método A construído, pode-se destacar que não foi obtido nenhuma exposição de risco muito alto. Na sequência, foi identificado somente um risco com exposição alta, no cruzamento das informações, sendo este, (2) o do cliente entrar em contato com a empresa e o mesmo não obter respostas. Para este risco, o mesmo deve receber um tratamento prioritário segundo o PMI (2013), já que, este é considerado o maior risco dentro da matriz.

Contudo, foram identificados também, quatro riscos com exposição média no cruzamento, sendo o (1) atraso na entrega o único com maior probabilidade de ocorrência,

porém com menor impacto. Já, os outros três riscos de porte médio, tem seu impacto considerado alto, contudo sua probabilidade de ocorrência é baixa, sendo estes três o (6) não recebimento da devolução do dinheiro, (10) o recebimento da quantidade errada de produtos e (11) receber um produto falsificado. Sendo este último citado, durante a classificação do impacto, recebeu a maior pontuação no escore definido.

É importante destacar, que o único risco de gravidade alta identificado por este modelo, é o elemento que recebeu o terceiro maior impacto no cálculo do escore e também é o segundo maior problema levantado na pesquisa, que é mencionado pelos clientes das unidades de análise nos comentários do Facebook.

Por fim, no cruzamento da matriz, 3 itens foram classificados com uma exposição baixa de risco, seguido por mais 3 riscos com uma exposição muito baixa. Mesmo, estes recebendo uma exposição de risco reduzido em relação aos anteriores, merecem também um tratamento e atenção por parte do administrador responsável pela gestão de risco em mídias sociais.

5.3.2 Proposta de Matriz de Risco – Modelo B

Para a proposta do Modelo B da matriz de risco, foi utilizado os mesmos dados do modelo anterior (Modelo A). Porém, o diferencial no segundo modelo proposto (Modelo B), está na forma como as probabilidades de ocorrência e dos impactos gerados foram classificados para serem cruzados na matriz de risco.

Deste modo, a definição da classificação da probabilidade, ocorreu pelos cálculos dos quartis das frequências coletadas nos comentários do Facebook. Assim, foi elaborado a seguinte distribuição de frequência (Tab. 3) com intervalos de classe, de acordo com os dados coletados nas páginas da rede social.

Tabela 3 - Distribuição de frequência para o cálculo dos quartis

Frequência de ocorrência dos comentários			fi	Fi
0,0064	|----	0,0969	9	9
0,0969	|----	0,1874	0	9
0,1874	|----	0,2779	1	10
0,2779	|----	0,3684	1	11
			n = 11	

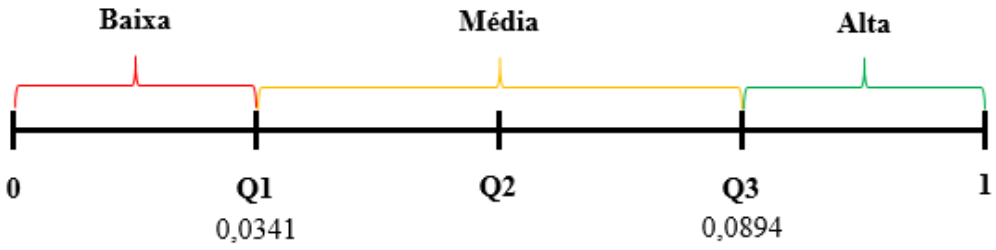
Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Depois de realizar a montagem da distribuição, foi aplicado a fórmula (7) apresentada por Crespo (2002), para definição de cada quartil e consequentemente chegar nas partes desejadas, assim cada quartil identificado corresponde a 25%.

$$Q_k = l + \left[\frac{\left(\frac{k \sum fi}{4} \right) - F_{ANT}}{fi} \right] \cdot h \qquad (7)$$

Para o cálculo, a letra “k”, representa o número de ordem do quartil a ser medido. Em seguida, depois de calculado os quartis foram definidas as partes que representavam a probabilidade de ocorrência, conforme a Figura 22.

Figura 22 - Classificação da probabilidade através do quartil



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Deste modo, se a frequência estiver na primeira parte (25%) ela é classificada como baixa, caso ocorra de a frequência dos dados coletados estar entre 0,0341 até 0,0894 a probabilidade de ocorrência é classificada como média. E por fim, se ela estiver depois do terceiro quartil é classificada como alta.

Diante da definição do critério, foi realizado a classificação das probabilidades de ocorrência, de acordo com o Quadro 7.

Quadro 7 - Classificação final das probabilidades de ocorrência pelo Modelo B

Ordem	Risco	Frequência	Classificação
1	Atraso na entrega	0,3684	Alta
2	Entrar em contato com a empresa e não obter resposta	0,2375	Alta
3	Receber produto com defeito	0,0785	Média
4	Cancelamento do pedido	0,0746	Média
5	Pagamento não processado	0,0676	Média
6	Não receber a devolução do dinheiro	0,0524	Média
7	Especificação do produto diferente	0,0507	Média
8	Ter problemas para devolver um produto	0,0232	Baixa
9	Entrega realizada em endereço errado	0,0229	Baixa
10	Receber a quantidade de produtos errada	0,0178	Baixa
11	Recebimento de Produto falsificado	0,0064	Baixa

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Diferente do modelo proposto, na seção anterior deste estudo, houve uma mudança significativa na classificação dos riscos perante sua probabilidade de ocorrência. Nota-se, que os riscos estão melhores distribuídos neste método, não sendo identificados em sua grande maioria em um único critério.

Por outro lado, para a classificação dos impactos gerados, foi adotado um procedimento simplificado. Ou seja, o critério estabelecido foi somar as frequências da escala Likert (1-2), como também da escala Likert (4-5) do questionário, conforme observado pelo Quadro 8.

Quadro 8 - Soma das escalas Likert

Riscos	Soma escala Likert		
	1+2	3	4+5
Atraso na entrega	0,2222	0,3148	0,4630
Receber produto com defeito	0,0556	0,1296	0,8148
Pagamento não processado	0,1481	0,2963	0,5556
Cancelamento do pedido	0,2222	0,1481	0,6296
Entrega realizada em endereço errado	0,2222	0,1481	0,6296
Especificação do produto diferente	0,0370	0,0926	0,8704
Recebimento de Produto falsificado	0,0185	0,0370	0,9444
Entrar em contato com a empresa e não obter resposta	0,0000	0,1296	0,8704
Receber a quantidade de produtos errada	0,0370	0,0370	0,9259

Riscos	Soma escala Likert		
	1+2	3	4+5
Ter problemas para devolver um produto	0,0185	0,1667	0,8148
Não receber a devolução do dinheiro	0,0000	0,0556	0,9444

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

A partir da soma das escalas, foi selecionado a maior frequência entre os três, e posteriormente o valor selecionado recebeu o seguinte tratamento. Se a frequência selecionada, estiver entre 0 e 0,25 ela é considerada como um impacto baixo. Caso a frequência selecionada fosse maior que 0,25 e menor que 0,75, a mesma era classificada como um impacto médio, e se a frequência do risco for maior que 0,75 até 1 ela é elencada como alta. Resultando, portanto, na classificação do impacto, conforme observado pelo Quadro 9.

Quadro 9 - Classificação final dos impactos gerados pelo Modelo B

Risco	Frequência Selecionada	Classificação
Atraso na entrega	0,4630	Médio
Entrar em contato com a empresa e não obter resposta	0,8704	Alto
Receber produto com defeito	0,8148	Alto
Cancelamento do pedido	0,6296	Médio
Pagamento não processado	0,5556	Médio
Não receber a devolução do dinheiro	0,9444	Alto
Especificação do produto diferente	0,8704	Alto
Ter problemas para devolver um produto	0,8148	Alto
Entrega realizada em endereço errado	0,6296	Médio
Receber a quantidade de produtos errada	0,9259	Alto
Recebimento de Produto falsificado	0,9444	Alto

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Coincidentemente, as frequências selecionadas foram aquelas que receberam na escala Likert, as opiniões de (5) totalmente inseguro e (4) inseguro, sendo que as outras escalas evidenciavam que o respondente por mais ciente de que o risco levantado acontecesse, o mesmo era capaz de manter-se seguro, logo, não deixaria de efetuar uma nova compra.

Diante deste contexto, depois de finalizar a classificação do impacto e da probabilidade, para o Modelo B, a legenda da matriz de risco (Quadro 10), demonstra a classificação de cada variável identificada, conforme sua probabilidade e impacto.

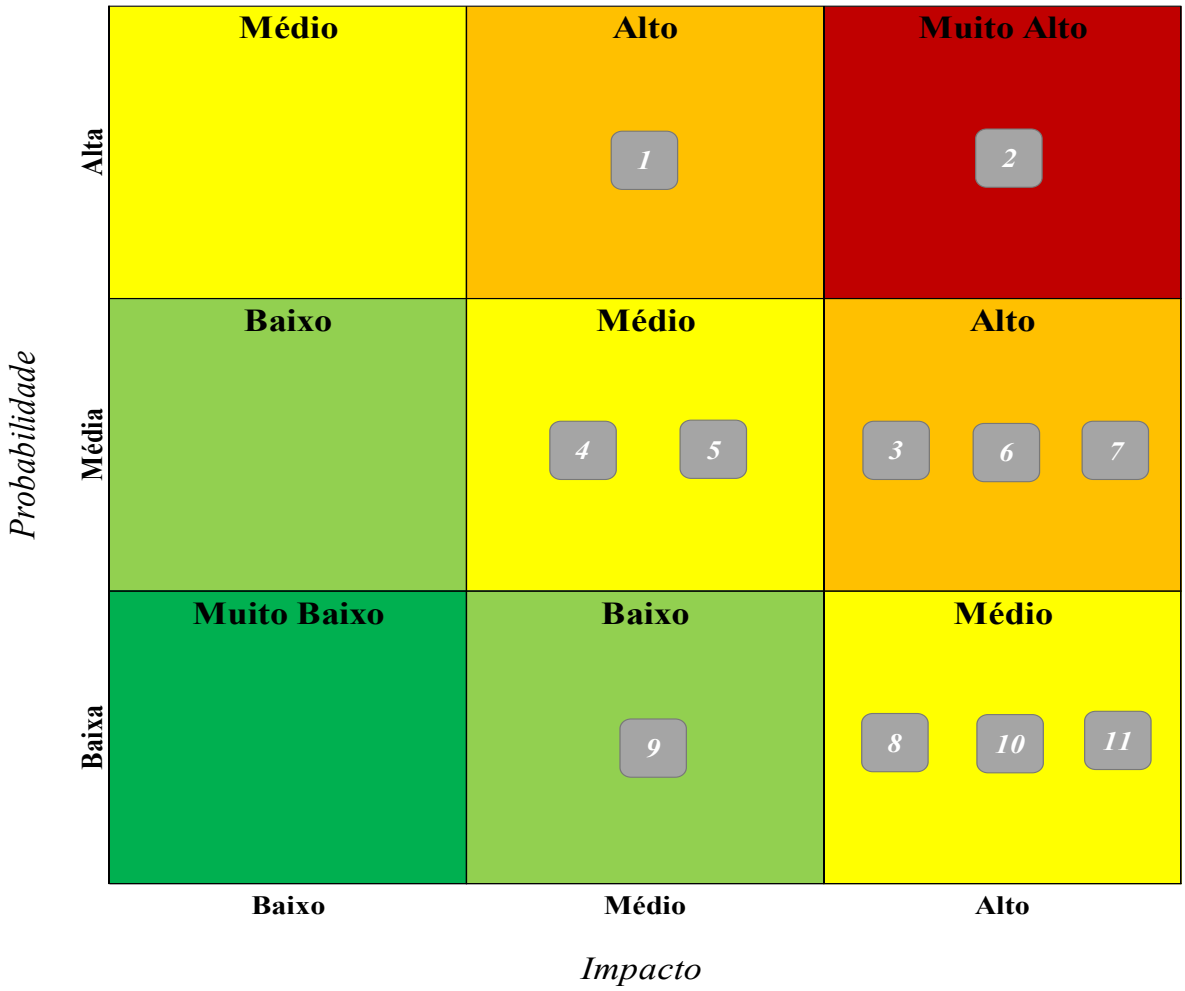
Quadro 10 - Legenda matriz de risco - Modelo B

Legenda			
Código	**Risco**	**Probabilidade**	**Impacto**
1	Atraso na entrega	Alta	Médio
2	Entrar em contato com a empresa e não obter resposta	Alta	Alto
3	Receber produto com defeito	Média	Alto
4	Cancelamento do pedido	Média	Médio
5	Pagamento não processado	Média	Médio
6	Não receber a devolução do dinheiro	Média	Alto
7	Especificação do produto diferente	Média	Alto
8	Ter problemas para devolver um produto	Baixa	Alto
9	Entrega realizada em endereço errado	Baixa	Médio
10	Receber a quantidade de produtos errada	Baixa	Alto
11	Recebimento de Produto falsificado	Baixa	Alto

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Finalizado a classificação dos impactos e das probabilidades de cada risco, foi possível cruzar as informações na matriz conforme a Figura 23, para determinar a exposição de risco de cada variável.

Figura 23 - Matriz de Risco - Modelo B



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Após o cruzamento das informações na matriz, percebe-se, que o resultado da exposição de cada risco neste modelo é diferente da construção da matriz anterior. Conforme pode ser observado pela figura, foi encontrado somente um risco de exposição muito alto, ou seja, (2) entrar em contato com a empresa e não obter respostas, confirma-se como principal risco em ambas as matrizes, apesar de no último modelo, receber uma exposição de importância maior do que no modelo A.

Entretanto, para os riscos com exposição de importância alto, foi observado um aumento nesta categoria. No primeiro modelo, somente um risco pertencia a esta classificação, sendo que agora, são 4 o número de riscos que estão agrupados nesta categoria. Sendo os riscos com exposição de importância alto o (1) atraso na entrega, (3) recebimento de um produto com defeito, (6) não receber a devolução do dinheiro e (7) o recebimento de um produto com especificações diferentes da comprada. Embora, haja um risco com maior nível

de gravidade, as variáveis elencadas como altas, apresentam uma maior quantidade de riscos identificados, portanto, estas devem receber um tratamento semelhante ao nível muito alto.

O nível médio, também aumentou a quantidade de riscos pertencentes a este grupo. Anteriormente no primeiro modelo proposto, eram 4 itens, passando agora no modelo B, para 5 riscos. Com exceção, dos riscos (10 e 11) de receber a quantidade de produtos errada e do recebimento de um produto falsificado que se mantiveram no mesmo quadrante, os novos riscos encontrados nesta classe de gravidade foram, (4 e 5) o cancelamento do pedido e o pagamento não processado, que saltaram da exposição de risco muito baixo para médio e também (8) os problemas para devolver um produto, que anteriormente no modelo A da matriz de risco era considerado baixo.

Também pode-se notar, que o risco de maior probabilidade de ocorrência está classificado como alto no cruzamento da matriz, e o elemento de maior impacto pelo critério estabelecido neste modelo, encontra-se da mesma forma que o anterior no quadrante de gravidade como alto.

Deste modo, somente um risco foi classificado como baixo no cruzamento da matriz, assim, a (9) entrega realizada em um endereço errado recebeu a menor importância no modelo B proposto.

Os modelos propostos, apresentam resultados diferentes devido aos métodos de classificação adotados. Deste modo, percebe-se que uma das vantagens do modelo A é a forma que a classificação é realizada, pois tanto a probabilidade como o impacto recebem o mesmo tratamento para definição do critério de classificação. Porém, isto gera uma desvantagem, pois, no resultado do modelo A não foi possível identificar nenhum risco com exposição muito alta.

No modelo B, percebe-se na classificação do impacto, uma concentração elevada de riscos como médios e altos, não sendo possível identificar nenhum risco com impacto baixo, demonstrando, portanto, uma desvantagem deste modelo. Por outro lado, uma das vantagens desse modelo é a capacidade de organizar o critério das probabilidades com uma maior eficiência em relação ao modelo A, pois, conseguiu distribuir de maneira eficiente as probabilidades devido ao método utilizado, não concentrando os a maioria dos riscos com uma probabilidade baixa de classificação, em relação ao observado pelo modelo A.

Diante do contexto apresentado, o estudo conseguiu propor dois modelos de matriz de risco para auxiliar na investigação do ambiente virtual e também oferecer um instrumento que contribui no gerenciamento de risco, para analisar os impactos causados pela rede social no comércio eletrônico.

5.4 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE VIA NETICA

O software utilizado para elaborar as redes Bayesianas e consequentemente proporcionar a análise de sensibilidade, foi o Netica, O Netica é um software que teve seu desenvolvimento realizado pela Norsys Software localizada em Vancouver no Canadá. (GRANATYR, 2016).

De acordo Martín e Callejón (1998), as redes Bayesianas podem ser analisadas quantitativamente, através das probabilidades de ocorrência de cada evento, e também qualitativamente, por meio da representação gráfica. Nesta seção se procurou mostrar, como os riscos encontrados comportavam-se diante dos seus cenários originais coletados, realizando uma comparação das empresas de *e-commerce*, de acordo com os riscos levantados individualmente por cada página no Facebook dos seus respectivos sites de comércio eletrônico. Também, foi realizado uma comparação entre os melhores cenários possíveis, através da sensibilidade de cada entrada, influenciar o resultado final. Desta maneira, a análise de sensibilidade, permite verificar qual é o impacto de um elemento quando este recebe uma variação. Deste modo, permite visualizar qual é o impacto corresponde nos resultados, na medida em que se modifica um parâmetro de um componente. (LACHTERMACHER, 2007).

Para construir a rede bayesiana, foi utilizado a frequência relativa de cada probabilidade de ocorrência, de acordo com a observação individual de cada mídia social investigada pelo o estudo. Porém, para a realização da simulação do impacto do consumidor, foram utilizadas as perguntas do questionário correspondente a escala Likert de 4 pontos. Sendo que, partindo da extremidade superior da escala, cada questão teve como possível opção de resposta as alternativas de não voltar a fazer negócio (4), talvez voltar a fazer negócio (3), provavelmente voltar a fazer negócio (2) e certamente voltar a fazer negócio (1).

Contudo, após a definição dos critérios de cruzamento dos dados para a montagem da rede Bayesiana, os mesmos foram inseridos e processados via software Netica, gerando o seguinte cenário (Fig. 24) entre as unidades estudas.

Figura 24 - Cenário Netica Americanas.com

Fonte: Netica, 2017.

Conforme, utilizado na construção das propostas de matriz de risco, foram utilizados os dados de entrada as probabilidades de ocorrência de cada risco, para a rede social da americanas.com.

Dessa maneira, diante dos comentários existentes, cerca de 33% dos usuários não voltariam a realizar uma nova negociação com a empresa, de acordo com o impacto das respostas no questionário. Na sequência, com 40,7% talvez existisse a possibilidade de realizar uma nova compra de acordo com o cenário coletado na rede social. E com 26,18%, são as possibilidades de no cenário levantado, dos clientes provavelmente e certamente voltarem a fazer algum tipo de negociação com a empresa novamente. Ou seja, basicamente quase três quartos dos usuários da rede social, não estariam dispostos a fazer uma compra novamente, conforme o impacto das respostas dos consumidores virtuais.

É importante destacar, que apesar de os números mostrarem um cenário negativo, ele ainda é consideravelmente bom pelo contexto das frequências apresentadas, pois caso a frequência de atraso na entrega seja menor, as outras variáveis geram um impacto maior na possibilidade de não voltar a fazer uma nova negociação, como pode ser visto pelo cenário da submarino na Figura 25.

Figura 25 - Cenário Netica Submarino

Fonte: Netica, 2017.

Como pode ser observado, a Submarino apresenta resultados inferiores em comparação com a Americanas.com. A probabilidade dos clientes de não retornarem a realizar uma nova compra com a empresa é 13,8% maior quando comparada com americanas.com. A chance de os clientes talvez realizar uma nova negociação, também é elevado, com uma porcentagem de 34,3%. Contudo, quanto a probabilidade de o cliente retornar fazer uma compra no cenário da submarino, é ainda pior, pois apresenta uma chance de 18,85%, ou seja, as possibilidades de o cliente voltar a consumir com a empresa é 7,33% menor do que no cenário da americanas.com.

Porém, sabe-se que é praticamente impossível de eliminar todos os riscos de um *e-commerce*, principalmente em relação as falhas apresentadas por este estudo, pois além de venderem seus próprios produtos, os mesmos disponibilizam sua página de comércio eletrônico para outras empresas comercializar suas mercadorias. Portanto, a empresa não consegue ter um controle total dos produtos que chegam aos clientes que compram pelas páginas. Entretanto, em um cenário, onde os problemas logísticos tendem a ser rotineiros e as empresas conseguem extinguir a comercialização de produtos falsificados, teríamos o seguinte cenário como observado pela Figura 26.

Figura 26 - Cenário favorável para o comércio eletrônico

Fonte: Netica, 2017.

Em vista disso, a probabilidade de os usuários voltarem a realizar um novo negócio aumentaria, e principalmente reduziria a hipótese dos clientes em não retornar a fazer uma nova negociação.

Contudo, também foi pensado em modificar os resultados de modo a visualizar como as variáveis se comportam, neste sentido, foram encontrados os seguintes cenários para as empresas, como pode ser observado pelas figuras 27 e 28.

Figura 27 - Resultado influenciado as variáveis americanas

Fonte: Netica, 2017.

No caso da americanas.com, quando aproximamos de 70% de probabilidade de os usuários certamente voltarem a negociar, 15% de provavelmente voltar a negociar, de 10%, talvez voltar e de 5% não voltar, vemos que as variáveis que mais apresentam frequência, são as do atraso na entrega, seguido do cancelamento do pedido e o pagamento não processado. Assim, a maioria dos comentários deveria apresentar uma frequência abaixo de 1%, com exceção das três ultimas citadas, juntamente com o recebimento de produto com defeito e o não recebimento de respostas, para que então o resultado de certamente voltar a negociar ficasse próximo dos 70%.

Figura 28 - Resultado influenciado as variáveis submarino

Fonte: Netica, 2017.

Para que o resultado da submarino, possa ficar próximo do mesmo cenário estabelecido anteriormente, onde que 70% de certamente voltariam a fazer negócio, 15% provavelmente voltar, de 10% talvez voltar e de 5% em não voltar, o software apresentou que cerca de 56% dos comentários deveriam ser referentes ao atraso na entrega, 20% de cancelamento de pedidos e 12,5% de pagamentos não processados e os outros consequentemente inferiores a este último, distribuídos entre si.

Por intermédio da utilização do software Netica, foi possível realizar uma comparação entre as unidades de análises estudadas e consequentemente verificar o comportamento das empresas, de acordo com o cenário original das probabilidades de o evento acontecer, com base na observação dos comentários na rede social. Do mesmo modo, foi possível propor um cenário onde os resultados seriam favoráveis para as organizações.

5.5 ANÁLISE DAS MÉTRICAS SOCIAIS

O uso das métricas sociais para o estudo, serviu como indicadores de desempenho das páginas do Facebook estudas, a partir do papel que elas desempenham, de acordo com três óticas. Na primeira, buscou visualizar qual é o engajamento de ambas empresas analisadas, percebendo como é a interação dos usuários, por meio das curtidas, comentários e compartilhamentos.

O segundo método de visualização do desempenho das páginas no Facebook, foi o cálculo do *Net Sentiment*, que analisa o total de comentários e destes verifica, quantos são positivos, neutros e negativos, sendo que quando o resultado do N*et sentiment* é positivo, significa que houveram mais comentários neutros e positivos do que comentários negativos. E

quando o resultado é negativo, expressa que o número de comentários negativos é superior aos positivos e neutros.

E por fim, a terceira métrica tem como objetivo, verificar as citações que envolvem o nome da marca e derivações do nome da marca nos comentários da rede, diante do mercado que é estabelecida. Porém, para este último, o cálculo foi inviabilizado, pois, não foi possível ter acesso as credências do administrador da página, e desta maneira, realizou-se uma adaptação do cálculo de modo a verificar a quantidade de menções da marca nos comentários, associados a expressões positivas, negativas e neutras. Chegando, portanto, na seguinte fórmula.

$$Menção\ da\ marca\ = \frac{menções\ positivas\ + menções\ neutraus\ - menções\ negativas}{Total\ de\ comentários}$$

Diante deste contexto, a Americanas.com apresentou no período de coleta de dados, 30 publicações na página da rede social. Destes, os conteúdos das postagens variavam entre vídeos e imagens de divulgação dos produtos comercializados pela empresa. Em relação ao cálculo do engajamento pela fórmula (3) a empresa apresentou um escore final baixo, diante da quantidade de *fãs* que a página possui. O escore médio do engajamento da Americanas.com, foi de 0,00006126, sendo que o maior escore apresentado no período foi de 0,00012751 no dia 17 de fevereiro de 2017, e o menor escore aconteceu no dia 10 de fevereiro com um escore de 0,00002512. A partir do cálculo do *Net Sentiment,* pela fórmula (5), foi possível identificar que a empresa que apresentou o melhor índice foi de -0,1875, e o pior de -0,6769 com um resultado médio das publicações de -0,4493. Por fim, as menções da marca da Americanas.com, recebeu como resultado médio -0,0699, sendo o maior resultado em 17 de março (0,0000) e o menor em 8 de fevereiro (-0,1875).

Porém, a Submarino no período apresentou, 26 publicações na página da rede social. Destes, os conteúdos das postagens eram atrelados a *lives*, vídeos e imagens de divulgação. Em relação ao engajamento, a empresa também apresentou um escore final baixo, diante da quantidade de *fãs* que possui. O engajamento médio da empresa, foi de 0,00006036, sendo que o maior escore apresentado no período foi de 0,00019709 na data de 4 de fevereiro de 2017, e o menor escore aconteceu no dia 16 de março com um valor de 0,00001232. O *Net Sentiment* da empresa que apresentou o melhor índice foi de 1,0000, e o pior de -0,1863 com um resultado médio das publicações de 0,0506. Por fim, as menções da marca da Submarino,

receberam como resultado médio -0,0237, sendo o maior resultado em 2 de fevereiro (0,0158) e o menor em 10 de março (-0,1270).

Diante dos resultados encontrados, foi possível comparar o desempenho da rede social de cada empresa. Referente a média do escore do engajamento, a Americanas.com apresentou um melhor desempenho médio neste quesito, porém o maior e menor resultado de engajamento encontrado, foi o da Submarino.

No que tange ao *Net Sentiment*, a Americanas.com teve um número maior de comentários negativos em relação ao Submarino. Sendo assim, a Submarino apresentou resultados melhores tanto nos valores máximo, médio e mínimo do índice da métrica estudada. Pode-se ainda destacar, que somente a Submarino apresentou índices positivos de comentários, diferente da Americanas que em todas publicações teve o resultado negativo, ou seja, a maior parte dois comentários na rede social estavam associados a colocações negativas.

Referente as menções da marca, o resultado volta a se repetir, com a Submarino apresentando melhores indicadores de desempenho. É importante destacar, que somente a Submarino apresentou no período analisado, comentários que mencionam a marca associados a comentários que transmitem um sentimento positivo. Porém, é notório que ambas as empresas registraram índices negativos na média de menções. Isto significa, que houve na média, mais comentários negativos associados as suas marcas, do que positivos e neutros.

A partir da análise das métricas das empresas estudas, constatou-se que ambas empresas apresentam um desempenho insatisfatório no Facebook. Porém, a Submarino apresenta ligeiramente resultados melhores ao da Americanas.com. Deste modo, as métricas calculadas andaram na mesma direção da análise do conteúdo dos comentários, sendo que em sua grande maioria, os clientes interagem na página da rede social para reclamar ou resolver um problema que teve com a empresa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido ao acesso cada vez mais facilitado à internet, consequentemente existe a tendência de aumentar a participação das pessoas nas redes sociais, com simplicidade trocam experiências e conhecimentos no mundo digital. Em consequência dessa propagação das informações, é fundamental para qualquer empresa participar dessas interações com devida atenção para absorver o conteúdo gerado pelos usuários de modo a entender o mercado.

Nesse sentido, é preciso considerar que, atualmente, os consumidores produzem informações centrais para os negócios das empresas, e tem o poder de influenciar a opinião de outras pessoas. Dessa maneira, entende-se que o consumidor deixou de ser passivo às informações e passou a ser ativo, isto é, produz conteúdo a ponto de modificar o mundo dos negócios. Diante disso, Kotler (2009) explica que as pessoas estão acreditando mais umas nas outras do que as empresas dizem.

Sendo assim, as organizações precisam monitorar o ambiente virtual e analisar o conteúdo de maneira estratégica, criando publicações interessantes e úteis para os clientes e potenciais clientes, assim como, atender as necessidades dos mesmos na rede social. Em relação ao estudo, nota-se que as empresas não produzem conteúdos de qualidade e não estabelecem maiores interações, isto é, não incentivam a participação com público. Logo, o espaço se transforma meramente em um local para os clientes exporem os problemas que tiveram com as empresas, assim, denigrindo a imagem e possivelmente afastando potenciais clientes, uma vez considerado que as publicações negativas estão visíveis para todas as pessoas.

O estudo observou que embora as empresas criam postagens para divulgar os seus produtos, os usuários utilizam o Facebook para relatar problemas das experiências de compras anteriores. Foi possível verificar que as pessoas utilizam o espaço principalmente como uma tentativa para encontrar um auxílio, uma resposta das organizações. Isso tende a expor que outros meios de comunicações são ineficazes, como por exemplo o sistema SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor). Oportuno se torna dizer que as pessoas não obtêm respostas com a produção de comentários nas páginas das lojas.

O objetivo da pesquisa foi de analisar o comportamento das empresas de *e-commerce* Americanas.com e Submarino em uma mídia social com auxílio de métricas. O foco foi de propor a utilização da matriz de risco na investigação do ambiente virtual e as formas que o gerenciamento de risco contribui para analisar os impactos causados para o comércio eletrônico.

Diante desse contexto, foi realizado um planejamento para obter os dados necessários a identificação da probabilidade de ocorrência e dos impactos causados por uma variável de risco. A partir da identificação das variáveis foi possível, por meio da análise dos comentários produzidos pelos usuários, encontrar os principais fatores de risco que podem gerar algum tipo de impacto.

Desse modo, possibilitou verificar que a variável com maior frequência média encontrada é o atraso na entrega dos produtos ou mercadorias adquiridas pelos clientes no *e-commerce* das unidades de análises em questões. Considera-se que no caso da empresa Submarino a principal frequência encontrada não vai de acordo com a frequência média, pois, a principal frequência para este, é o contato que o cliente realiza e não obtém resposta.

Depois da identificação das variáveis de risco foi possível elaborar um questionário para aplicar com consumidores virtuais. O objetivo foi de mensurar o impacto gerado pelos riscos encontrados. Verificou-se a partir das respostas válidas que mais de 70% dos respondentes afirmam realizar compras de média e alta frequência. Do mesmo modo, observou-se que os entrevistados consideram um atraso suportável entre dois e três dias antes de realizar uma reclamação.

Por meio da observação das páginas, notou-se que o conteúdo dos comentários que mais teve ocorrência foi os relatos de atraso na entrega. Porém, quando este conteúdo foi analisado pelo viés do impacto foi classificado como o menor de todos.

Por outro lado, quanto ao impacto dos riscos foram analisados, percebeu-se por meio da avaliação do score gerado pela escala Likert que o risco de maior impacto é referente ao recebimento de um produto falsificado. Também receberam um score elevado a variável de não receber a devolução do dinheiro, assim como, o cliente entrar em contato com a empresa e não obter resposta e o recebimento da quantidade de produtos errado.

A partir do levantamento da frequência das probabilidades e dos impactos causados, foi possível propor dois métodos para classificar as variáveis, com o objetivo de realizar o cruzamento das informações em matrizes de riscos distintas. A primeira matriz teve como fator negativo, na definição da probabilidade, problemas para no agrupamento dos riscos e deste modo a grande maioria ficou classificada em uma única faixa considerada baixa para que o evento acontecesse. Por sua vez, o segundo método, partiu de uma divisão por quartis e consequentemente apresentou uma melhor distribuição da classificação das variáveis, dividindo eles uniformemente entre os critérios estabelecidos para a probabilidade dos riscos.

Em relação aos métodos utilizados na classificação dos impactos, ambos se mostraram eficientes, pois, conseguiram diversificar os impactos de maneira eficiente. Porém, no modelo

B, na qual foi adotada uma divisão simplificada, também obteve êxito na divisão do impacto para os riscos. Todavia, o critério não apresentou nenhum risco classificado como baixo. Isto não significa que a divisão estabelecida, não foi efetiva, já que as respostas dos questionários apontavam na mesma direção das respostas coletadas.

No cruzamento das informações na matriz de risco, foi possível identificar que de acordo como se estabelece o critério, o resultado final da matriz de risco é diferente para cada situação. Contudo, os métodos desempenharam um papel satisfatório no estabelecimento de critérios para cruzar as informações na matriz de risco.

O uso das redes Bayesianas, mostrou-se eficiente na demonstração dos cenários de acordo com os dados coletados na pesquisa. Assim, por meio do uso da ferramenta Netica possibilitou demonstrar o impacto e a ocorrência dos riscos para as unidades de análises estudadas. Como também apresentar uma simulação de um cenário favorável.

Basicamente, as métricas sociais serviram como indicadores de desempenho das páginas dos *e-commerce* estudados no Facebook. Percebe-se que ambas as empresas apresentam baixo engajamento, visto que a base de seguidores das unidades de análise é elevada. Em relação a classificação das mensagens como positivas e negativas, notou-se que as duas empresas obtiveram desempenho negativo, entretanto, a Submarino apresentou um desempenho melhor ao da Americanas.com.

De modo geral, os objetivos específicos foram alcançados satisfatoriamente, atendendo o problema de pesquisa investigado. Portanto, ficou evidente que as empresas não possuem conteúdo de qualidade em suas publicações, embora essa análise não é o foco do trabalho, foi através do gerenciamento de risco que o estudo foi capaz de verificar e mensurar os problemas geradores para as organizações.

Uma das limitações do estudo, foi não ter acesso ao usuário administrador das páginas da rede social investigada, para coletar os dados com maior precisão. Uma vez observado que o moderador da *fanpage*, tem livre acesso aos dados e cálculos das métricas sociais, não necessitando realizar coletadas e cálculos manualmente.

Como sugestão para trabalhos futuros, propõe-se o uso dos métodos aplicados neste estudo em outras mídias sociais, através das informações que o método elaborado fornece ao administrador da página. Do mesmo modo, utilizar a técnica na potencialização da relação com público, buscando soluções para a reduzir cada vez mais os riscos que qualquer empresa está exposta. Por fim, propor a construção da matriz de risco para variáveis com causas dependentes, isto é, variáveis capazes de interferir entre si.

Em suma, realizar o monitoramento das mídias sociais trazem informações que auxiliam o gestor na construção da tomada de decisão a fim de tornar as empresas mais competitivas no mercado, promovendo consequentemente, uma melhor interação com os seus clientes. Deste modo, realizar o gerenciamento de risco se faz importante, pois contribui no mapeamento dos problemas que a empresa possui na rede social, por meio dos comentários de seus clientes, e desta forma consegue visualizar quais são os impactos destas incidências para o comércio eletrônico causador do problema. Enfim, o papel da gestão de risco é levantar informações que contribuam no auxílio do gestor na tomada de decisão e consequentemente faça com que este tenha escolhas assertivas, que fazem a competitividade da empresa alavancar.

REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, Fabio. **Metodologia da ciência:** Filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

B2W - COMPANHIA DIGITAL. **Institucional / Marcas.** 2016. Disponível em: <https://www.b2wdigital.com/institucional/marcas>. Acesso em: 19 dez. 2016.

BAIO, Luana. **Métricas Sociais e o Mundo Multiplataforma.** 2011. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/luanabaio/mtricas-sociais-e-o-mundo-multiplataforma>. Acesso em: 25 out. 2016.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República - SECOM. **Pesquisa Brasileira de Mídia 2015:** Hábitos de Consumo de Mídia pela População Brasileira. Brasília: Secom, 2014. Disponível em: <http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2017.

BELTRÃO, Claudio Jose. **Rede Bayesiana para Predição do Risco de Infecção Hospitalar em UTI - Neonatal.** 2005. 130 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_arquivos/13/TDE-2007-12-14T100246Z-706/Publico/Claudio Beltrao.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

CARDIA, Wesley. **Crise de imagem e gerenciamento de crises:** Os conceitos e os meios necessários para compreender os elementos que levam às crises e como administra-las. Rio de Janeiro: Mauad X, 2015.

CHAGAS, Ricardo Pedreti. **Aplicação de redes bayesianas na previsão de crescimento de fluxos de caixa.** 2007. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Finanças e Economia Empresarial, Fundação Getúlio Vargas Escola de Economia de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2026/ricardopedreti.pdf?sequence=2>. Acesso em: 30 jun. 2017.

CHI, Anny. **Desenvolvimento de uma Rede Bayesiana de Apoio à Escolha de Modo e Parâmetros Ventilatórios em Pacientes com Traumatismo Crânio Encefálico Grave.** 2009. 141 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2009.

COLNAGO, Camila Khroling. Mídias e redes sociais digitais: conceitos e práticas. In: BUENO, Wilson da Costa. (Org.). **Estratégias de comunicação nas mídias sociais**. Barueri: Manole, 2015.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística Fácil.** 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

EXAME.com. **Redes sociais forçam empresas a responder rápido.** 2013. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/rede-de-blogs/midias-sociais/2013/04/02/redes-sociais-forcam-empresas-a-responder-rapido/>. Acesso em: 31 out. 2016.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da Pesquisa Científica.** Fortaleza: Uec, 2002. Disponível em: <http://www.ia.ufrrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2016.

FORBES BRASIL. **Brasil é o maior usuário de redes sociais da América Latina.** 2016. Disponível em: <http://www.forbes.com.br/fotos/2016/06/brasil-e-o-maior-usuario-de-redes-sociais-da-america-latina/>. Acesso em: 31 out. 2016.

FORNI, João José. **Como minimizar o risco nas mídias sociais.** 2015. Disponível em: <http://www.comunicacaoecrise.com/site/index.php/artigos/825-como-minimizar-o-risco-nas-midias-sociais>. Acesso em: 31 out. 2016.

GABRIEL, Martha. **Marketing na Era Digital:** Conceitos, Plataformas e Estratégias. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar:** Como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GRANATYR, Jones. **Redes Bayesianas com o Netica.** 2016. Disponível em: <http://iaexpert.com.br/index.php/2016/09/20/ferramentas-para-ia-redes-bayesianas-com-o-netica/>. Acesso em: 01 jul. 2017.

INSIDER (Rio de Janeiro). **Share of Voice.** Disponível em: <http://insider.com.br/servicos/share-of-voice/>. Acesso em: 28 nov. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Acesso à internet e a televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2013.** Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93373.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2016.

ISHIDA, Gabriel. **Como calcular taxa de engajamento em diversas redes.** 2015. Disponível em: <http://querosersocialmedia.com.br/wp-content/uploads/2015/11/Comocalculartaxadeengajamentoemdiversasredes.pdf>. Acesso em: 09 out. 2016.

_____. **Métricas mais relevantes em social media.** 2015. Disponível em: <http://querosersocialmedia.com.br/wp-content/uploads/2015/11/Métricas-mais-relevantes-em-social-media.pdf>. Acesso em: 09 out. 2016.

KARIN SALOMÃO. Exame.com. **As 50 maiores empresas do comércio eletrônico no Brasil.** 2016. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/as-50-maiores-empresas-do-comercio-eletronico-no-brasil/>. Acesso em: 16 dez. 2016.

KEELLING, Ralph. **Gestão de Projetos:** Uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2002.

KOTLER, Philip. **Marketing para o Século XXI**: como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo: Ediouro, 2009.

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões:** modelagens em Excel. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

LAUDON, Kenneth C.. **Sistemas de informação gerenciais.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTÍN, José Antonio Gámez; CALLEJÓN, José Miguel Puerta. **Sistemas expertos probabilísticos.** Cuenca: Ediciones de La Universidad de Castilla-la Mancha, 1998. Disponível em: <https://play.google.com/books/reader?id=G--eJ1LsAwIC&printsec=frontcover&output=reader&hl=pt_BR&pg=GBS.PP1>. Acesso em: 20 jun. 2017.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração de Projetos:** como transformar ideias em resultados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MELO, Luísa. Exame.com. **82% dos brasileiros interagem com empresas por redes sociais.** 2015. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/empresas-precisam-aprender-a-lidar-com-clientes-na-internet/>. Acesso em: 31 out. 2016.

MENEZES, Luís César de Moura. **Gestão de Projetos.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MINAYO, Maria Cecília Souza et al (Org.). **Pesquisa Social:** Teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

OLIVEIRA, Paulo Estevão Lemos de. **Aplicação de Redes Bayesianas na Administra Estratégica das Organizações.**2007. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007. Disponível em: <http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/5711/arquivo7308_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jun. 2017.

OLIVEIRA, Mariana de. **Monitoramento & Métricas em Mídias Sociais.** Disponível em: <http://querosersocialmedia.com.br/material-curso/081114/monitoramento-metricas.pdf>. Acesso em: 04 out. 2016.

ORSOLI, Felipe. Sebrae. **Introdução às Mídias Sociais.** Maringá: E-books Sebrae, 2015. Disponível em: <https://sgcwem.pr.sebrae.com.br/PortalSebrae/arquivos_gratuitos/Ebook-Marketing-Digital>. Acesso em: 18 jun. 2017.

PANVELOSKI, Fernando. **Desvendando a métrica Engajamento.** 2015. Disponível em: <http://www.buzzmonitor.com.br/blog/desvendando-a-metrica-engajamento>. Acesso em: 09 out. 2016.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos:** Guia PMBOOK. 5. ed. EUA: Project Management Institute, 2013.

PORTO, Camila. **Facebook marketing.** São Paulo: Novatec, 2014.

PRADO, Darci. **Teoria das filas e da simulação.** Belo Horizonte: INDG, 2009.

QUALMAN, Erik. **Socialnomics:** como as mídias sociais estão transformando a forma como vivemos e fazemos negócios. São Paulo: Saraiva, 2011.

RECLAMEAQUI. **Ranking de reclamações.** 2016. Disponível em: <https://www.reclameaqui.com.br/ranking/>. Acesso em: 12 dez. 2016.

RMA COMUNICAÇÃO (São Paulo). **Visibilidade, engajamento e influência, as 3 métricas para medir a reputação de uma marca nas redes sociais.** Disponível em: <http://trends.rmacomunicacao.com.br/visibilidade-engajamento-e-reputacao-como-definir-as-metricas-que-interessam-para-a-sua-marca-nas-redes-sociais>. Acesso em: 04 out. 2016.

ROSSI, Carlos Alberto Vargas; SLONGO, Luiz Antonio. Pesquisa de Satisfação de Clientes: O Estado-da-Arte e proposição de um método brasileiro. **RAC: Revista de Administração Contemporânea**, [S.l], v. 2, n. 1, p.101-125, jan/abr. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v2n1/v2n1a07>. Acesso em: 24 jun. 2017.

SAHEKI, André Hideaki. **Construção de uma Rede Bayesiana Aplicada ao Diagnóstico de Doenças Cardíacas.** 2005. 84 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3132/tde-06042005-203820/publico/ANDRESAHEKI.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2017.

SCHAEFFER, O. **Disciplina de Comunicação e Cultura Digital**: Curso de Especialização em Gestão de Mídias Sociais e Digitais da Universidade de Passo Fundo. Material de Aula. Passo Fundo, julho de 2015.

SILVA, Tarcízio Roberto da. **Métricas e Monitoramento de Mídias Sociais.** 2013. Disponível em: <http://www.slideshare.net/tarushijio/monitoramento-de-mdias-sociais-imerso-digital>. Acesso em: 05 out. 2016.

_____. Monitoramento de Conversações sobre Políticos: prática, limites e possibilidades. In: CARLOS, Ruan; SANTOS, Nina (Org.). **Mídias Sociais e Eleições.** São Paulo: Creative Commons, 2011. Cap. 10, p. 66-70.

SILVÉRIO, Ana Paula Maiochi. O Poder das redes sociais fazendo marketing em redes sociais. In: LAS CASAS, Alexandre Luzzi; OLIVEIRA, Juliana Quintino de. (Coord.). **Marketing interativo**: a utilização de ferramentas e mídias digitais. São Paulo: Saint Paulo Editora, 2010

SOARES, Estêvão. ROI. In: SILVA, Tarcízio. **Para entender o Monitoramento de Mídias Sociais.** São Paulo: Creative commons, 2012. Cap. 24. p. 144-153. Disponível em: <Para-Entender-o-Monitoramento-de-Midias-Sociais>. Acesso em: 15 nov. 2016.

SOCIALFIGURES. **Share of Voice: como calcular e dicas.** 2014. Disponível em: <http://socialfigures.com.br/2014/04/13/share-of-voice-como-calcular-e-sua-importancia/>. Acesso em: 26 nov. 2016.

TEIXEIRA, Patrícia Brito. **Caiu na rede. E agora?:** Gestão e gerenciamento de crises nas redes sociais. São Paulo: Évora, 2013.

TELMA, Maria Fernanda Pacheco. **O Uso Das Ferramentas De Web Analytics No Processo De Inteligência Competitiva Das Organizações.** 2011. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1987.

VALERIANO, Dalton. **Moderno gerenciamento de projetos.** São Paulo: Prentice Hall, 2005.

VARELLA, Lélio. Gerenciamento de Riscos. In: CAVALIERI, Adriane; DINSMORE, Paul Campbell (Org.). **Como se Tornar um Profissional em Gerenciamento de Projetos:** Livro-Base de "Preparação para Certificação PMP® - Project Management Professional". Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2011. cap. 9, p. 221-245.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos:** Estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Coleta de Dados no Campo.** São Paulo: Atlas, 2009.

APÊNDICE A

Instrumento de coleta de dados

Publicações	Data	Tipo	Like	Amei	Haha	Uau	Triste	Grr	Total	Comentários	Menção da Marca Positiva	Menção da Marca Negativa	Menção da Marca Neutra	Comentários Positivos	Comentários Negativos	Comentários Neutros	Compartilhamentos
P1																	
P2																	
P3																	
P4																	
P5																	
P6																	
P7																	
P8																	
P9																	
P10																	
P11																	
P12																	
P13																	
P14																	

Número de Fãs	

APÊNDICE B

Questionário de coleta de dados

IDENTIFICAÇÃO DO IMPACTO DOS RISCOS LEVANTADOS

1 - Você se considera um consumidor online?
( ) Sim.
( ) Não.

2 - Com qual frequência você costuma comprar online?
( ) Muito Baixa
( ) Baixa
( ) Média
( ) Alta
( ) Muito Alta

3 - Quantos dias seria para você um atraso suportável, antes de realizar uma reclamação?
( ) 1 dia
( ) 2 dias
( ) 3 dias
( ) 4 dias
( ) 5 dias
( ) Acima de 5 dias

4 - Perguntas – Escala Likert 5 Pontos

1 – Totalmente Seguro; 2 – Seguro; 3 – Nem inseguro e nem seguro; 4 – Inseguro; 5 – Totalmente seguro.

Perguntas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Caso ocorra um atraso na entrega, como você se sente?					
Caso ocorra o recebimento de um produto com defeito, como você se sente?					
Caso aconteça de seu pagamento não ser processado, como você se sente?					
Caso ocorra o cancelamento do pedido por indisponibilidade, como você se sente?					
Caso ocorra da entrega ser realizada no endereço errado, como você se sente?					
Caso aconteça do produto ser entregue com características diferentes da compra, como você se sente?					
Caso aconteça de receber um produto falsificado, como					

você se sente?					
Caso você entre em contato com a empresa e não obtém resposta, como você se sente?					
Caso ocorra de receber a quantidade de produtos errada, como você se sente?					
Caso você tenha problemas para devolver um produto, como você se sente?					
Caso aconteça de não receber a devolução do dinheiro por desistência de compra, como você se sente?					

5 - Perguntas – Escala Likert 4 Pontos

Selecione a opção na qual você voltaria a fazer negócio com esse e-commerce (Comércio Eletrônico) de acordo com cada situação.

1 - Certamente voltaria a fazer negócio; 2 - Provavelmente voltaria a fazer negócio; 3 - Talvez voltaria a fazer negócio; 4 - Não voltaria a fazer negócio.

Situações	**1**	**2**	**3**	**4**
Atraso na entrega				
Receber produto com defeito				
Pagamento não processado				
Cancelamento do pedido por indisponibilidade				
Entrega realizada em endereço errado				
Recebimento de produto falsificado				
Entrar em contato com a empresa e não obter resposta				
Receber a quantidade de produtos errada				
Ter problemas para devolver um produto				
Não receber a devolução do dinheiro por desistência				
Receber produto com especificações diferentes				

6 - Você já sofreu algum outro problema com compras online, que não foi citado anteriormente? Se sim, comente um pouco.

7 - Deixe aqui suas sugestões.