UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

ANA LETICIA FERREIRA DE BRITO

FENTY BEAUTY: UMA ANÁLISE DE REDE, EM R, NO TWITTER

ANA LETICIA FERREIRA DE BRITO

FENTY BEAUTY: UMA ANÁLISE DE REDE, EM R, NO TWITTER

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Orientador: Prof. Dr. Tadeu Gomes Teixeira

Brito, Ana Leticia Ferreira de.

Fenty Beauty: uma análise de rede, em R, no Twitter/ Ana Leticia Ferreira de Brito. -2019.

19 f.

Orientador(a): Tadeu Gomes Teixeira.

Monografia (Graduação) - Curso de Administração, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.

1. Redes Sociais. 2. Análise de Redes Sociais. 3. Linguagem R. I. Teixeira, Tadeu Gomes. II. Título.

ANA LETICIA FERREIRA DE BRITO

FENTY BEAUTY: UMA ANÁLISE DE REDE, EM R, NO TWITTER

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Aprovado em: 13/12/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Tadeu Gomes Teixeira

Dr. em Ciências Sociais

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Ademir da Rosa Martins
Dr. em Informática na Educação
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Rosângela Maria Guimarães Rosa

Dr^a em Saúde Pública

Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

O presente artigo busca analisar a percepção da Fenty Beauty em relação à rede social envolta

à marca no site de rede social Twitter, identificando como os atores sociais influenciam a gestão

da marca e a geração de publicidades, além do ator destaque na disposição do grafo. Para a

realização da pesquisa descritiva, utilizou-se a linguagem de programação R para extração de

18.000 tweets de usuários que citavam o termo "Fenty Beauty" e montagem dos gráficos para

posterior análise. O estudo identificou o nó destaque da rede, inferindo que suas ações impactam

positivamente na rede social. Do mesmo modo, percebeu-se que a Fenty Beauty se posiciona

no site de rede social Twitter fomentando a continuação das interações dos usuários, priorizando

a divulgação dos produtos destaque na rede. Como consequência, o impulsionamento das

vendas é realizado, enquanto os atores promovem a divulgação da marca por meio de suas

interações e publicações de tweets.

Palavras-chave: Redes Sociais. Análise de Redes Sociais. Linguagem R.

ABSTRACT

This article aims to analyze Fenty Beauty's perception of the social network surrounding the brand on the social networking site Twitter, identifying how social actors influence brand management and the generation of advertisements, as well as the prominent actor in the layout of the graph. To perform the descriptive research, we used the R programming language to extract 18,000 tweets that cited the term "Fenty Beauty" and assembled the graphics for further analysis. The study identified the highlight node of the network, inferring that its actions positively impact the social network. Similarly, it was noticed that Fenty Beauty positions itself on the social networking site Twitter promoting the continuation of user interactions, prioritizing the dissemination of products highlighted on the network. As a result, sales are boosted while actors promote brand awareness through their interactions and tweet postings.

Keywords: Social networks. Social Network Analysis. R Programming Language.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| Figura 1 – Ilustração da interface do ambiente de desenvolvimento RStudio | 12 |
|---|----|
| Figura 2 – Gráfico de contagem de palavras únicas sobre Fenty Beauty versus frequência, | |
| obtido via R | 13 |
| Figura 3 – Publicidade das bases faciais (foundation) comercializadas pela Fenty Beauty | 14 |
| Figura 4 – Tweets de publicidade do produto base facial comercializado pela Fenty Beauty. | 14 |
| Figura 5 – Gráfico de grafo de pares de palavras em tweets, associadas à Fenty Beauty e | |
| obtido via R | 15 |
| Figura 6 - Gráfico de grafo com redes de palavras em tweets, associadas à Fenty Beauty e | |
| obtido via R | 15 |

SUMÁRIO

| 1 | INTRODUÇÃO | 7 |
|-----|--|----|
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 8 |
| 2.1 | Redes sociais | 8 |
| 2.2 | Twitter | 9 |
| 2.3 | Origem da análise de redes sociais (ARS) | 9 |
| 2.4 | Análise de redes sociais | 10 |
| 2.5 | Mídias e gestão de marca | 10 |
| 2.6 | Fenty Beauty | 10 |
| 3 | METODOLOGIA | 11 |
| 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 12 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 16 |
| | REFERÊNCIAS | 16 |

FENTY BEAUTY: UMA ANÁLISE DE REDE, EM R, NO TWITTER

Ana Leticia Ferreira de Brito¹ Tadeu Gomes Teixeira²

Resumo: O presente artigo busca analisar a percepção da Fenty Beauty em relação à rede social envolta à marca no site de rede social Twitter, identificando como os atores sociais influenciam a gestão da marca e a geração de publicidades, além do ator destaque na disposição do grafo. Para a realização da pesquisa descritiva, utilizou-se a linguagem de programação R para extração de 18.000 tweets de usuários que citavam o termo "Fenty Beauty" e montagem dos gráficos para posterior análise. O estudo identificou o nó destaque da rede, inferindo que suas ações impactam positivamente na rede social. Do mesmo modo, percebeu-se que a Fenty Beauty se posiciona no site de rede social Twitter fomentando a continuação das interações dos usuários, priorizando a divulgação dos produtos destaque na rede. Como consequência, o impulsionamento das vendas é realizado, enquanto os atores promovem a divulgação da marca por meio de suas interações e publicações de tweets.

Palavras-chave: Redes Sociais. Análise de Redes Sociais. Linguagem R.

Abstract: This article aims to analyze Fenty Beauty's perception of the social network surrounding the brand on the social networking site Twitter, identifying how social actors influence brand management and the generation of advertisements, as well as the prominent actor in the layout of the graph. To perform the descriptive research, we used the R programming language to extract 18,000 tweets that cited the term "Fenty Beauty" and assembled the graphics for further analysis. The study identified the highlight node of the network, inferring that its actions positively impact the social network. Similarly, it was noticed that Fenty Beauty positions itself on the social networking site Twitter promoting the continuation of user interactions, prioritizing the dissemination of products highlighted on the network. As a result, sales are boosted while actors promote brand awareness through their interactions and tweet postings.

Keywords: Social networks. Social Network Analysis. R Programming Language.

1 INTRODUÇÃO

As redes sociais na Internet representam um complexo universo de fenômenos comunicativos e sociais (RECUERO, 2009). Essas dinâmicas e fenômenos tornaram-se ainda mais relevantes com o surgimento de *sites de redes sociais*, como o Twitter (BOYD; ELLISON, 2007).

A popularização destes sites alterou a relação existente entre empresas e clientes. A abertura do diálogo entre marca e consumidores, assim como também a possibilidade de consumidores interagirem e realizarem troca de informações, de forma a compartilhar dados sobre produtos e serviços, tornou-se uma consequência. (TAPSCOTT, 2008).

Surge então a necessidade de compreender como os atores (consumidores e marca) interagem e de que forma as marcas podem utilizar-se do estudo e análise de redes sociais para compreender o seu posicionamento de mercado, planejar promoções e publicidades, fomentar interação nos sites de redes sociais e, por fim, identificar os atores destaque (influenciadores), de forma a impulsionar suas vendas, gerando engajamento e fidelização de clientes.

Nesse sentido, esta pesquisa buscou analisar a percepção da Fenty Beauty no Twitter, identificando como o conjunto de nós ou atores sociais que estão envoltos à marca na rede social, influenciam por meio de suas ações no site de rede social Twitter, a gestão da marca e a geração de publicidades, assim também analisar como a Fenty utiliza a interação da rede para promoção de seus produtos e, por fim, identificar o ator destaque na disposição do grafo.

Aluna do Curso de Administração/UFMA. Artigo apresentado para a disciplina de TCC II, na data de 13/12/2019, na cidade de São Luís/MA. Endereço eletrônico para contato: brito.analeticia@gmail.com;

Professor Orientador. Dr. em Ciências Sociais. Departamento de Ciências Contábeis, Imobiliárias e Administração/UFMA. Endereço eletrônico para contato: tadeuteixeira@ufma.br.

A pesquisa pode ser caracterizada como descritiva e foi realizada por meio da extração de 18.000 tweets que citavam o termo Fenty Beauty. A coleta, tratamento de dados e montagem dos gráficos foi realizada por meio do software R e ambiente de desenvolvimento RStudio.

A investigação foi organizada da seguinte maneira: inicialmente, com o referencial teórico que aborda as noções e conceitos sobre redes sociais, análise de redes sociais, gestão de marca e contextualização acerca da Fenty Beauty. Em seguida, os aspectos metodológicos com o detalhamento dos procedimentos utilizados na pesquisa são explicitados. Posteriormente, têm-se os resultados e as discussões dos mesmos. Por último, apresentam-se as considerações finais sobre o estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Redes sociais

Nelson (1984) traduz o conceito de redes sociais como sendo os conjuntos de contatos que conectam diversos atores. Enquanto Pinto e Junqueira (2009), definem redes sociais como um conjunto de indivíduos e organizações que estão conectados e que constroem e reconstroem, juntos, a estrutura social. Os autores afirmam que essa conexão se dá por meio das relações sociais que exprimem a complexidade do mundo social.

Nota-se que o termo "rede social" normalmente está relacionado à percepção de um grupo social apontada pela sua estrutura, manifestando-se nas interações entres diversos atores. A ideia do termo surge como uma metáfora estrutural que remete a observação de grupos de indivíduos, compreensão dos atores existentes e suas respectivas relações. Ou seja, observam-se os atores e suas interações, por meio de relações e laços sociais, originando o "tecido" dos grupos. As interações, por sua vez, proporcionam posições privilegiadas, ou não, dentro do grupo social, dando-lhes acesso a valores diferenciados (RECUERO, 2017).

Os "sites de redes sociais", publicizam as conexões e influenciam as estruturas sociais (BOYD; ELLISON, 2007) (RECUERO, 2017). Também proporcionam que os laços sociais, interações e relações observados nos mapas, possam se tornar permanentes e menos fluidos. Esses sites podem ser caracterizados como suporte e utilizados de diferentes formas pelos grupos sociais (RECUERO, 2014).

A apropriação destes sites permitiu o surgimento de novas possibilidades para cooperação e compartilhamento em rede, que também são construídas por meio das mudanças digitais (RECUERO, 2014). Nesse sentido, Boyd (2010), conceitua aquilo que pode ser considerado como a melhor sintetização dessa mudança: os "públicos em rede". Observa-se que estes podem ser compreendidos como públicos reestruturados e alocados em rede, compreendendo o espaço construído por meio das tecnologias e o coletivo que surge em consequência da apropriação desse espaço. Dessa forma, percebe-se que os públicos em rede têm características que podem ser relacionadas ao espaço, bem como as suas apropriações.

Pode-se citar, como características desse espaço:

- 1) Permanência de interações ou persistência: a tendência das interações em permanecerem inscritas na rede.
- 2) Buscabilidade: podem ser recuperadas;
- 3) Replicabilidade: podem ser reproduzidas; e
- 4) Escalabilidade: potencial de alcance e multiplicação de registros.

Por fim, graças ao advento da internet e à utilização dos *sites* de rede social, os atores sociais passam a armazenar suas conversas, interações e redes. Com ares de "big data", é possível mapear atos, ideias, costumes e conexões de milhares de pessoas, estabelecendo padrões entre as diversas redes ali encontradas (RECUERO, 2014).

2.2 Twitter

Sabe-se que o Twitter surgiu em meados de outubro de 2006, objetivando facilitar a troca de informações de forma rápida. Inicialmente, os usuários são convidados a responder à pergunta "O que está acontecendo?". No site é possível editar um perfil público, escolher quais atores **seguir** e ser **seguido** por outros. Cada ator tem suas mensagens publicadas em seu perfil (também chamadas de "tweets") para os seus seguidores. (RECUERO; ZAGO, 2016)

Os tweets, como são denominadas as mensagens publicadas, são informações fáceis de escrever e ler (O'REILLY, MILSTEIN, 2009; TELLES, 2010). Rodrigues (2009) afirma que aquilo que diferencia um microblogging "tradicional" do Twitter é que este último, por abranger uma série de funcionalidades, permite ao usuário a construção de uma rede de seguidores. Em razão disso, o site disponibiliza maneiras de gerar e manter valores sociais entre as conexões ali encontradas. Como as conexões são expressas por meio de links, ficam permanentemente visíveis aos usuários, até mesmo aos que possuem perfis privados. (RECUERO; ZAGO, 2016)

2.3 Origem da análise de redes sociais (ARS)

A análise de redes sociais (ARS) se originou de um ramo interdisciplinar de pesquisas, baseada nas mais variadas ciências, a partir da década de 1930. A Sociometria e a Teoria do Grafos são citadas como principais antecedentes da ARS (WASSERMAN; FAUST, 1994; DEGENNE; FORSÉ, 1999; SCOTT, 2001).

Scott (2001), correlaciona o "nascimento" da ARS com o desenvolvimento da Sociometria, que permitiu a sistematização analítica por meio de fundamentos da Teoria dos Grafos. Posteriormente, o autor discorre que o desenvolvimento deste método se deu nos anos 1930, quando pesquisadores passaram a analisar os padrões de relação e formações de grupos sociais, e, na sequência, antropólogos iniciaram os estudos acerca dos conceitos de "comunidade".

Moreno, em seu estudo acerca da Sociometria, pretendia medir as relações dos grupos existentes, de forma a compreender a estrutura dos conjuntos de atores ali contidos (RECUERO, 2017). A técnica objetivava analisar os atores sociais e suas relações, por meio da representação do conjunto de nós (atores) e seus laços estabelecidos (relações sociais) (GRANOVETTER, 1977).

Já na Teoria dos Grafos, a análise de redes passou a ter formas de medidas mais sistemáticas e compreensão de estrutura. Os grafos podem ser compreendidos como representações das redes. Comumente, as métricas mais utilizadas para compreender a estrutura e as posições dos nós nas redes estão em sua teorização (RECUERO, 2017).

Sendo assim, a teoria pode ser entendida como uma parte da matemática que estuda os conjuntos de objetos e as suas respectivas conexões. Conforme Recuero (2009), suas origens estariam pautadas no trabalho de Ëuler e na solução que ele propôs para o enigma das Pontes de Königsberg.

Pode-se destacar que a metáfora da rede foi utilizada pela primeira vez como uma iniciação para a abordagem científica pelo matemático Leonard Euler (BUCHANAN, 2003; BARABÁSI, 2003; WATTS, 2003 e 1999) (RECUERO, 2006).

Scott (2001) dá créditos à Cartwright e Harary em relação à primeira aplicação de grafos para sociogramas. Por meio dessa iniciação, novas perspectivas foram descobertas no contexto das dinâmicas dos grupos sociais.

No cenário atual, a ampliação no foco dos estudos, que passou a analisar grupos em larga escala, se deu através da facilidade na disponibilização de dados sociais pelas ferramentas digitais e pelo uso de softwares e métodos computacionais que propuseram a coleta e análise desses dados (RECUERO, 2017).

2.4 Análise de redes sociais

A Análise de Redes Sociais parte do pressuposto da compreensão de um grupo social enquanto uma rede e de que suas análises são realizadas através de premissas metodológicas (RECUERO, 2017).

Os indivíduos, então compreendidos como atores sociais, estão inseridos em complexas estruturas de relações com outros atores. Essas estruturas afetam o comportamento e a visão de mundo desses indivíduos, podendo ter relevância maior do que outras categorias assimiladas como mais importantes, tal qual a classe social, sexo ou idade (RECUERO, 2017).

Como consequência, cada indivíduo está inserido em grupos sociais que são constituídos por meio de suas relações nos ambientes em que circula. Essas relações são estabelecidas por associações e interações, e irão conferir posições nas redes sociais destes atores, que por sua vez, modificam as mesmas por meio de suas ações. Sendo assim, a posição do ator é produto e também produtora de interações, ou seja, a rede acaba por influenciar e é influenciada, também, pela posição de seus usuários (RECUERO, 2017).

Como citado anteriormente, a Teoria dos Grafos fornece o suporte matemático para a análise de redes, sendo um grafo o conjunto de nós e suas conexões (arcos). Nessa teoria, segundo Recuero (2017), as relações sociais estabelecidas abrangem as conexões entre os nós (ou nodos), que são os atores sociais.

Compreender como os atores sociais estão conectados na estrutura social e de que forma essa conexão está estabelecida é um desafio. Neste sentido, esta pesquisa busca identificar como a rede (conjunto de nós) envolta à marca Fenty Beauty se comporta e influencia a gestão da marca, bem como o impacto da ação de sua criadora, Rihanna (nó), interfere na rede estabelecida no Twitter.

2.5 Mídias e gestão de marca

O acesso e a popularização das mídias sociais ou sites de redes sociais alteraram a relação existente entre empresas e clientes. Permitiu-se, por intermédio disso, a abertura do diálogo entre ambos, bem como a possibilidade de clientes trocarem informações entre si, de forma a compartilhar dados sobre produtos e serviços da empresa, resultando na formação de comunidades (TAPSCOTT, 2008).

As marcas, através do estabelecimento de comunidades, visam fortalecer o relacionamento com os consumidores e como consequência, conquistar a confiança ou até mesmo a lealdade deles (SELLER; LAURINDO, 2018).

De forma genérica, pode-se afirmar que as interações entre clientes em função de uma marca ou produto estão fora do controle da empresa (LARSON & WATSON, 2011). E parece existir um consenso que organizações que dão voz aos clientes, abdicando do controle total e direcionamento do comportamento nas mídias, são as que atuam com sucesso (SELLER; LAURINDO, 2018).

Por outro lado, a organização que monitora a sua rede e suas interações, acaba por ter à sua disposição uma grande quantidade de dados públicos e analisáveis (big data) sobre os seus clientes, possibilitando a aplicação da inteligência de mercado (LARSON & WATSON, 2011).

2.6 Fenty Beauty

Fenty Beauty é uma marca de cosméticos lançada em setembro de 2017 por Rihanna. Famosa como cantora, Robyn Rihanna Fenty, com 31 anos, evoluiu para empresária de maquiagem, moda e produtos de luxo. Todos esses esforços somam uma fortuna de US \$ 600 milhões, tornando-a a musicista mais rica do mundo, à frente de artistas como Madonna (US \$

570 milhões), Céline Dion (US \$ 450 milhões) e Beyoncé (US \$ 400 milhões) (ROBEHMED, 2019).

A Fenty Beauty foi desenvolvida em parceria com o conglomerado de luxo LVMH Moët Hennessy Louis Vuitton SE, por meio de contrato assinado em 2016. Segundo a cantora, a marca foi projetada visando a representatividade e inclusão, para que todas as mulheres de todo o mundo pudessem sentir que faziam parte do universo da maquiagem, independentemente de estilo, tipo ou tom de pele (FENTY BEAUTY, 2019).

Depois de anos experimentando diversas marcas, Rihanna ainda via um grande vazio na indústria de maquiagem para produtos que se adequassem em todos os tipos e tons de pele. Sendo assim, observa-se que o foco da marca é ofertar produtos que possuem tons próximos a aqueles que normalmente são difíceis de se encontrar no mercado, justificando o slogan "beleza para todos". (FENTY BEAUTY, 2019). Fenty foi lançada com 40 tons de base diferentes e contando com uma campanha publicitária composta de modelos de variados tamanhos e etnias (MANDELL, 2017).

De acordo com Bernard Arnault, presidente e diretor executivo (CEO) da LVMH, a Fenty Beauty gerou uma receita estimada em US \$ 570 milhões no ano passado, depois de apenas 15 meses de negócios. Toda a operação vale, conservadoramente, mais de US \$ 3 bilhões (ROBEHMED, 2019) (SNOBETTE, 2019). Em relação ao marketing, em seu primeiro mês a marca registrou US \$ 72,0 milhões em valor agregado de mídia - uma métrica de marketing que avalia o valor de um produto em termos de exposição midiática - à frente de outras marcas de alto perfil como Kylie Cosmetics, Benefit, Urban Decay, KKW Beauty e NYX (BILLBOARD, 2017) (MANDELL, 2017). Também no primeiro mês, o conteúdo relacionado à Fenty Beauty recebeu 132 milhões de visualizações, conforme comunicado de imprensa do YouTube. Este sucesso pode ser atribuido à estratégia e alcance de mídia social da marca, segundo a Billboard (2017). Ainda no mesmo ano de lançamento, a marca também foi nomeada como uma das melhores invenções pela revista Time (TIME, 2017).

Após a explanação das referências teóricas sobre análise de redes, redes sociais, Twitter e contextualização da marca, apresentam-se os aspectos metodológicos percorridos nesta pesquisa.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva. Conforme Farias Filho e Arruda Filho (2013), a pesquisa descritiva visa descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Enquanto Vergara (2013), cita que a pesquisa descritiva expõe as características de uma população, podendo haver o estabelecimento de correlação entre variáveis e definição de sua natureza. Sendo que esta não possui compromisso em explicar os fenômenos que descreve.

Utilizou-se a linguagem de programação R para extração de dados do Twitter. O R é um software gratuito e de código aberto (R CORE TEAM, 2017). O software contempla a exibição e manipulação gráfica de dados, por isso, é eficiente para o seu tratamento e armazenamento, pois entrega ferramentas para análise, exibe-as na tela ou em console e possui linguagem de programação bem desenvolvida (FERREIRA, 2018).

Foram coletados 18.000 tweets, em inglês, no dia 01 de novembro de 2019. Os sujeitos de pesquisa compreendem os usuários ativos no twitter (atores), que publicaram tweets citando o termo *Fenty Beauty*. A investigação deste público justifica-se por compreender de que forma a rede (conjunto de nós) envolta à Fenty, se comporta e influencia a gestão da marca no site de rede social Twitter.

O ambiente de desenvolvimento RStudio foi utilizado para codificação e obtenção dos gráficos aqui apresentados. Ele combina R com outras linguagens de marcação como LaTeX,

Markdown e HTML, por exemplo, além da possibilidade de utilização de pacotes, que executam diversas funções (GANDRUD, 2016).

Neste ambiente, as bibliotecas rtweet, ggplot2, dplyr, tidytext, igraph, ggraph e lubridate foram inseridas, como pode ser observado na Figura 1. Por meio do pacote *rtweet* é possível extrair e organizar dados do Twitter. As funções solicitam a permissão da API e convertem objetos de resposta coletados em estruturas de dados. O *ggplot2* cria gráficos a partir das variáveis referenciadas e permite alterações na visualização e disposição destes. *Dplyr* diz respeito ao encadeamento do código, de forma a facilitar a manipulação e estruturação de dados. *Tidytext* busca instrumentalizar e facilitar as análises de textos. São indicadas funções e conjuntos de dados que fornecem suporte para isso. *Igraph* e *ggraph* auxiliam na montagem e geração de gráficos. Por fim, o pacote *lubridate* entrega funções para trabalhar com dados do tipo data e hora (R DOCUMENTATION, 2019).

Figura 1 – Ilustração da interface do ambiente de desenvolvimento RStudio

```
RStudio
File Edit
              View Plots
                        Session Build Debug Profile
                                                  Tools
🔾 🗸 💸 🚰 🚽 🔒 👛 🖟 Go to file/function
                                           □ - Addins -
 scripts_twitter_text.R ×
      Run 🤲 🖶 Source 🕶
       # Carregar pacote - O rtweet Ã0 recomendado
       library(rtweet)
      # plotting and pipes - tidyverse!
       library(ggplot2)
library(dplyr)
      # text mining library
library(tidytext)
     8 # plotting packages
        library(igraph)
    10 library(ggraph)
       library(lubridate)
```

Fonte: Autora (2019).

Na coleta de dados, foram removidas as "stopwords", ou seja, palavras irrelevantes para o processo de análise, como: **the, this etc.**

Após finalização da codificação e extração de dados, os gráficos de contagem de palavras únicas sobre Fenty Beauty *versus* frequência; grafo de pares de palavras em tweets, associadas à Fenty Beauty e, grafo com redes de palavras em tweets, associadas à Fenty Beauty, foram gerados e a análise de dados pôde ser iniciada, como é descrito no capítulo seguinte.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise foi realizada a partir da coleta de 18.000 tweets, excluindo retweets. Conforme Twitter (2019), retweet é a republicação de um conteúdo encontrado no Twitter. Com a função, é possível que pessoas compartilhem mensagens de forma rápida, instantânea e para toda a sua rede.

Por meio do pacote *ggplot2*, associou-se os dados obtidos na coleta à uma variável (Fenty Beauty) e montou-se o gráfico de frequência indicado na Figura 2.

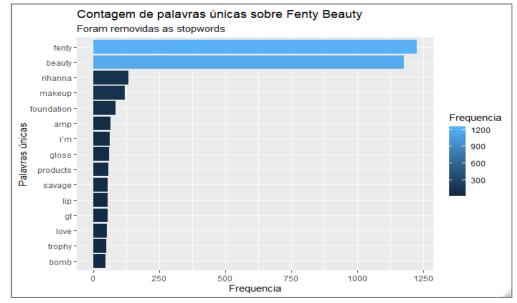


Figura 2 – Gráfico de contagem de palavras únicas sobre Fenty Beauty versus frequência, obtido via R

Fonte: Autora (2019). Dados da pesquisa.

Observa-se na Figura 2 que, para além do nome da própria marca, a palavra com maior frequência de associação é "rihanna", com cerca de 125 citações em frequência. Percebe-se que a empresária, apesar de não atrelar à marca a sua imagem de forma contínua, possui a posição de ator destaque dentro da rede, influenciando, gerando engajamento e modificando-a por meio de suas ações, conforme Recuero (2017).

Em relação a isso, Brand & Verschoore (2014), em sua pesquisa sobre a utilização de medidas de análise de redes sociais nas pesquisas em administração, observaram que existe um predomínio de estudos na área que visam compreender os atores centrais das redes.

Na sequência do gráfico, "makeup" (maquiagem), fazendo referência à categoria de produtos ofertados e "foundation" (bases), que é o destaque e maior foco da Fenty, ofertando mais de 40 tons de bases faciais ao público (FENTY BEAUTY, 2019).

As bases da Fenty Beauty possuem destaque entre os seguidores pela qualidade, quantidade de tons disponibilizados e pela representatividade, ao inserir tons que normalmente não são encontrados com facilidade no mercado. (MANDELL, 2017). Isso pode ser percebido nas propagandas que priorizam a inclusão de modelos de diversas etnias expondo os produtos, conforme ilustrado na Figura 3.

Por isso, entende-se que o recorte racial é utilizado para posicionar a marca no mercado. Por meio da oferta de produtos especializados a mais de 40 tons de peles, ou seja, direcionados a um público específico, que normalmente era esquecido e que possuía poucas opções de produtos faciais disponíveis no mercado, Fenty gera o estabelecimento de comunidades na rede, fortalecendo o relacionamento entre os consumidores e como consequência, conquistando a confiança deles (SELLER; LAURINDO, 2018).

Pode-se destacar, ainda, a frequência de utilização na rede do nome de produtos disponíveis no catálogo, como "gloss", "trophy" e "bomb", sendo que estes dois últimos fazem alusão ao pó iluminador facial da marca, que também é referência no mercado (FENTY BEAUTY, 2019) (Figura 3).

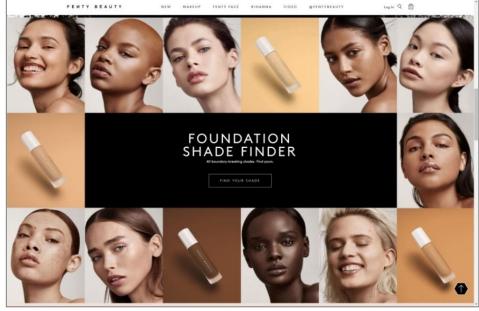


Figura 3 – Publicidade das bases faciais (foundation) comercializadas pela Fenty Beauty

Fonte: Site Fenty Beauty (2019).

A Figura 4 indica alguns tweets de publicidade da página da marca Fenty Beuty. Verifica-se, pela alta quantidade de menções, a importância das bases faciais para a marca, o que pode explicar a frequência de publicidade realizada no Twitter visando o engajamento da rede, fomento da promoção de produtos e das interações no site (Figura 4). Observa-se então, o impacto da disseminação de informação pelos atores socias pertencentes à rede. Retoma-se a explicação de Recuero (2017), que explicita que a posição do ator é produto e também produtora de interações.

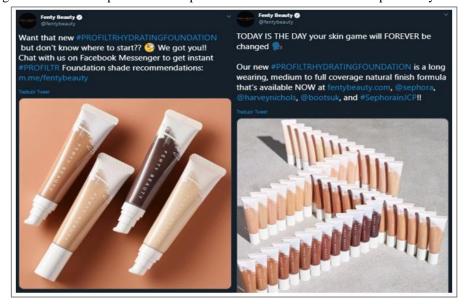


Figura 4 – Tweets de publicidade do produto base facial comercializado pela Fenty Beauty

Fonte: Twitter Fenty Beauty (2019)

Os gráficos presentes nas Figura 5 e 6 a seguir, utilizam os mesmos dados explicitados anteriormente, com visualização no formato de um grafo de pares de palavras (Figura 5) e de um grafo com redes de palavras associadas (Figura 6). Foi utilizado o pacote *ggraph* em ambos os gráficos.

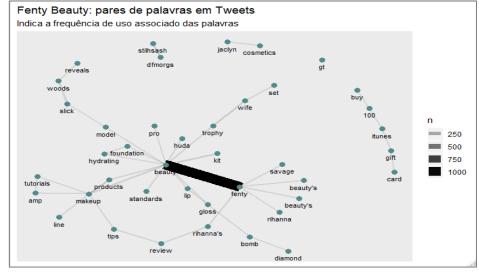


Figura 5 – Gráfico de grafo de pares de palavras em tweets, associadas à Fenty Beauty e obtido via R

Fonte: Autora (2019). Dados da pesquisa.

Na Figura 5 apresenta-se com as maiores frequências de associação os termos "Fenty" e "Beauty", pois a associação é feita diretamente pela marca e escrita conjunta dos termos. Além disso, há aspectos interessantes a serem destacados entre os usuários, como a menção aos "gift" e "cards", mostrando como a publicidade e promoções divulgadas pela gestão da marca no Twitter impactam positivamente na rede, impulsionando as vendas e circulação de informação sobre os produtos.

Neste sentido, o perfil promove a publicação de tweets contendo gifts cards (vale presente), vale descontos, promoções com porcentagens de desconto e, além disso, costuma compartilhar, com frequência, as impressões sobre produtos e tutoriais amadores publicados em tweets de usuários do site (TWITER FENTY BEAUTY, 2019).

Da mesma maneira, os sites de redes sociais ocupam um lugar de destaque entre os consumidores, no que concerte às formas de uso, havendo uma forte associação entre palavras como "makeup", "products", "tips" e "tutorials", o que indica haver nos tutoriais de maquiagem publicados, forte engajamento e poder de influência de compra. Mostra-se assim, como a posição de destaque da marca no grafo impacta na ação dos nós ou atores sociais, influenciando-os e sendo influenciada (RECUERO, 2017).

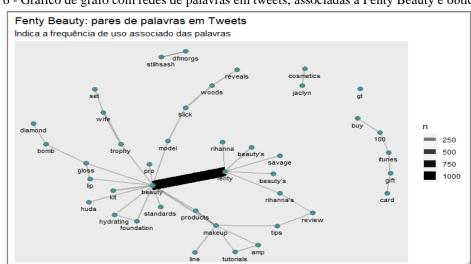


Figura 6 - Gráfico de grafo com redes de palavras em tweets, associadas à Fenty Beauty e obtido via R

Fonte: Autora (2019). Dados da pesquisa.

Nota-se na Figura 6 a frequência de uso associado de palavras em tweets (redes de palavras). Destaca-se, notoriamente, que "fenty" e "beauty" estão no topo da listagem de frequência. Em seguida, têm-se, na rede, a frequência do uso dos pares fenty beauty + products, products + makeup, fenty beauty + model; trophy + wife; fenty beauty + foundations; fenty beauty + rihanna e por fim, fenty beauty + savage. Sendo os nós **fenty beauty, products e makeup**, os maiores conectores de relação na rede.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou analisar a percepção da marca no Twitter, identificando como os atores sociais envoltos à marca Fenty Beauty na rede influenciam a gestão da marca e a geração de publicidades, assim também analisar como a Fenty Beauty utiliza a interação dessa rede de atores para a promoção de seus produtos e, por fim, identificar o ator destaque na disposição do grafo.

Conforme Torgo (2009), grande parte das empresas produzem uma quantidade elevada de volume de dados (big data) e com tendência de crescimento, como resultado do registro de novas atividades ao longo dos dias. Neste sentido, a análise destes dados é de primordial importância para otimização da tomada de decisões. E em relação ao ambiente de sites de redes sociais, a quantidade de volumes de dados é extraordinariamente maior, por incluir dados produzidos pela rede social envolta.

Para tanto, faz-se necessário a análise de redes contínua, objetivando a compreensão do comportamento dos nós e, consequentemente, a estruturação de um planejamento para a gestão de marca nas mídias. Planejamento este que deve levar em consideração as impressões, gostos, preferências, irritações e interação dos atores sociais do grafo. Dessa forma, o posicionamento de mercado, as publicidades e promoções terão impacto positivo, por irem ao encontro daqueles que se sentem representados pela marca e que promovem a interação e a divulgação de produtos nas mídias.

Entende-se que o objetivo da pesquisa foi alcançado, uma vez que foi possível analisar a percepção da Fenty Beauty no Twitter, identificar o nó destaque da rede, Rihanna, inferindo que suas ações impactam positivamente na rede social. Do mesmo modo, percebeu-se que a Fenty Beauty se posiciona no site de rede social Twitter fomentando a continuação das interações dos usuários por meio de publicidade, priorizando a divulgação dos produtos destaque e objetivando a promoção e a exposição dos mesmos. Como consequência, o impulsionamento das vendas é realizado, enquanto os atores promovem a divulgação da marca por meio de suas interações e publicações de tweets sobre impressões acerca dos produtos.

Para pesquisas futuras, sugere-se o estudo da disposição dos nós no grafo, na tentativa de compreender o tecido por completo e para melhor observação dos resultados e consequências da ação de cada ator para a rede como um todo.

REFERÊNCIAS

BARABASI, Albert-Laszlo. Linked: How everything is connected to everything else and what it means. Plume, 2003.

BILLBOARD. 5 Reasons Why Rihanna's Fenty Beauty Was Named One of TIME's Best Inventions of 2017. Disponível em:

https://www.billboard.com/articles/news/lifestyle/8046279/rihanna-fenty-beauty-time-best-inventions-2017>. Acesso em: 16 out. 2019.

BOYD, Danah M.; ELLISON, Nicole B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. Journal of computer-mediated Communication, v. 13, n. 1, p. 210-230, 2007.

BOYD, Danah. 2010. Social Network Sites as Networked Publics: Affordances, Dynamics, and Implications. *In:* Z. PAPACHARISSI (ed.), *Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Network Sites*, New York, Futurelab. Disponível em: https://marcell.memoryoftheworld.org/Zizi%20Papacharissi/A%20Networked%20Self_%20 <a href="https://marcell.memoryoftheworld.org/Zizi%20Papacharissi/A%20Networked%20Self_%20 https://marcell.memoryoftheworld.org/Zizi%20Papacharissi/A%20Networked%20Self_%20Identity,%20Community%20and%20-%20Zizi%20Papacharissi.pdf <a href="https://marcell.memoryoftheworld.org/Zizi%20Papacharissi/A%20Networked%20Self_%20Identity,%20Community%20and%20-%20Zizi%20Papacharissi.pdf https://marcell.memoryoftheworld.org/Zizi%20Papacharissi.pdf <a href="https://marcell.memoryoftheworld.org/Zizi%20Papac

BRAND, Fabiane Cristina; VERSCHOORE, Jorge Renato. A utilização de medidas de análise de redes sociais nas pesquisas em administração. Revista Economia & Gestão, v. 14, n. 35, p. 212-237, 2014.

BUCHANAN, Mark. Nexus: small worlds and the groundbreaking theory of networks. WW Norton & Company, 2003.

CONSTANT VERGARA, S. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas. 2013.

DEGENNE, Alain; FORSÉ, Michel. Introducing social networks. Sage, 1999.

FARIAS FILHO, Milton Cordeiro; ARRUDA FILHO, Emilio J. M. Arruda. Planejamento da pesquisa científica. São Paulo: ed. Atlas 2013

Fenty Beauty by Rihanna | Beauty for All. Disponível em: <.https://www.fentybeauty.com/on/demandware.store/Sites-FENTY-Site.>. Acesso em: 10 out. 2019.

Fenty Beauty Twitter. Disponível em <.https://twitter.com/fentybeauty.> Acesso em 10 out. 2019

FERREIRA, Pedro Guilherme Costa. Análise de Séries Temporais em R: curso introdutório. Elsevier, 2018.

GANDRUD, Christopher. Reproducible research with R and R studio. Chapman and Hall/CRC, 2016.

GRANOVETTER, Mark S. The strength of weak ties. In: Social networks. Academic Press, 1977. p. 347-367.

LARSON, Keri; WATSON, Richard. The value of social media: toward measuring social media strategies. 2011.

MANDELL, J. Rihanna's Fenty Beauty Named One Of Time Magazine's Best Inventions Of 2017. Disponível em: https://www.forbes.com/sites/jannamandell/2017/11/20/rihannas-fenty-beauty-named-one-of-time-magazines-best-inventions-of-2017/. Acesso em: 12 out. 2019.

NELSON, R. O uso da Análise de Redes Sócias no estudo das estruturas organizacionais. Revista de Administração de Empresas, v.24, n.4, p.150-157, 1984

O'REILLY, Tim; MILSTEIN, Sarah. Desvendando o Twitter. Tradução Eduardo Fráguas. São Paulo: Digerati Books, 2009.

PINTO, Áureo Magno Gaspar; JUNQUEIRA, Luciano Antonio Prates. Relações de poder em uma rede do terceiro setor: um estudo de caso. Revista de Administração Pública, v. 43, n. 5, p. 1090-1116, 2009.

R Documentation. 2019. Disponível em:

https://www.rdocumentation.org/packages/rtweet/versions/0.4.0. Acesso em: 15 nov. 2019.

RECUERO, Raquel. Introdução à análise de redes sociais online. 2017.

RECUERO, Raquel; ZAGO, Gabriela. Em busca das "redes que importam": redes sociais e capital social no Twitter. LÍBERO. ISSN impresso: 1517-3283 / ISSN online: 2525-3166, v. 0, n. 24, p. 81–94, 16 out. 2016.

RECUERO, Raquel. Contribuições da Análise de Redes Sociais para o estudo das redes sociais na Internet: o caso da hashtag #Tamojuntodilma e #CalaabocaDilma. Fronteiras - estudos midiáticos, v. 16, n. 2, p. 60–77, 2 set. 2014.

RECUERO, Raquel. Redes sociais na internet. Sulina, 2009.

RECUERO, Raquel da Cunha. Comunidades em redes sociais na internet: proposta de tipologia baseada no fotolog.com. 2006.

ROBEHMED, N. How Rihanna Created A \$600 Million Fortune—And Became The World's Richest Female Musician. Disponível em:

https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2019/06/04/rihanna-worth-fenty-beauty/. Acesso em: 12 out. 2019.

RODRIGUES, Nickolas Xavier; DE CARVALHO GODINHO, Luiz Antônio. Percepção dos usuários da rede social twitter com relação às estratégias de comunicação dos grupos de notícias. Centro Universitário de Belo Horizonte–UNIBH. Belo Horizonte, 2009.

SCOTT, John. Social Network Analysis: A handbook. 2. ed. New York: SAGE, 2001.

SELLER, Michel Lens; LAURINDO, Fernando José Barbin. Brand community or electronic word-of-mouth: what's the goal of company presence in social media?. Gestão & Produção, n. AHEAD, p. 0-0, 2018.

SNOBETTE. LVMH Reports Fenty Beauty Revenues Hit 500 Million Euros In 2018. Disponível em: https://snobette.com/2019/02/fenty-beauty-500-million-euros-revenue-2018/. Acesso em: 15 out. 2019.

TAPSCOTT, Don. Grown up digital. Boston: McGraw-Hill Education, 2008.

TEAM, R. Core.R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2017. Disponível em: https://r-project.org. Acesso em: 04 de março de 2019.

TELLES, André. A revolução das mídias sociais. São Paulo: M. Books, 2010.

TIME. The 25 Best Inventions of 2017. Disponível em: https://time.com/5023212/best-inventions-of-2017/. Acesso em: 15 out. 2019.

TORGO, Luis. A linguagem r-programação para análise de dados. Lisboa: Escolar Editora, v. 203, 2009.

TWITTER. Perguntas frequentes sobre Retweets. 2019. Disponível em: https://help.twitter.com/pt/using-twitter/retweet-faqs. Acesso em: 01 nov. 2019.

WASSERMAN, Stanley et al. Social network analysis: Methods and applications. Cambridge university press, 1994.

WATTS, Duncan J. Six Degrees. The Science of a Connected Age. New York: W. W. Norton & Company, 2003.

WATTS, Duncan J. Small Worlds. The dynamics of Networks between Order and Randomness. New Jersey: Princetown University Press, 1999.