

Ferramentas de Social Media Analytics

Análise Crítica

Social Media Analytics Tools

Critical Analysis

Fábio Coutinho

Coimbra Business School
ISCAC, Polytechnic of Coimbra
Coimbra, Portugal
iscac12825@alumni.iscac.pt

Oleksandra Kukharska

Coimbra Business School
ISCAC, Polytechnic of Coimbra
Coimbra, Portugal
iscac16402@alumni.iscac.pt

Resumo — A adoção generalizada de aplicativos de Social Media (SM) causou uma mudança de paradigma na forma como as pessoas se comunicam, colaboram, criam e consomem informações. O processo de consumo e disseminação de informação está relacionado com a crescente geração e compartilhamento de informações através de SM. Os dados recolhidos de SM são posteriormente analisados pelas ferramentas de Social Media Analytics (SMA), que é um campo de pesquisa interdisciplinar emergente, que permite apoiar Business Intelligence (BI) na tomada de decisão. O presente estudo permitiu conhecer algumas das SM mais populares da atualidade e as suas respetivas métricas, ou seja, que dados e estatísticas é possível extrair para proceder à sua análise nas ferramentas de SMA e de seguida tomar uma decisão na organização. Com este estudo pretende-se conhecer algumas ferramentas de SMA, através da análise das suas funcionalidades.

Palavras Chave – Social Media; Analytics; Ferramentas; Métricas; Plataformas; Business Intelligence.

Abstract — The widespread adoption of Social Media (SM) applications has caused a paradigm shift in the way people communicate, collaborate, create and consume information. The process of consumption and dissemination of information is related to the growing generation and sharing of information through SM. The data collected from SM is later analyzed by Social Media Analytics (SMA) tools, which is an emerging interdisciplinary research field that supports Business Intelligence (BI) in decision making. The present study allowed us to know some of the most popular SM today and their respective metrics, that is, what data and statistics can be extracted to proceed with their analysis in the SMA tools and then make a decision in the organization. With this study we intend to know some SMA tools, through the analysis of their functionalities.

Keywords – Social Media; Analytics; Tools; Metrics; Platforms; Business Intelligence.

I. INTRODUÇÃO

Com a transição para a Era Digital há uma grande partilha de conteúdo, principalmente através de SM. As tecnologias de comunicação em rede podem ser uma ferramenta eficiente para promover a comunicação, pois, constituem-se na ferramenta mais poderosa de circulação de informação da contemporaneidade.[1] Essa informação pode ser importante

para a tomada de decisão e respetiva continuidade da atividade empresarial das organizações.

As tecnologias de BI fornecem não só poderosas visões históricas, atuais e preditivas de operações de fabricação de produtos, mas também suporte na tomada de decisão.[2]

O uso de SM tem vindo a aumentar radicalmente nos últimos anos, não só pela sua facilidade de acesso como de interação entre os utilizadores, servem de lugar para os utilizadores criarem e compartilharem conteúdo. Esse fluxo de informação tem sido cada vez mais acentuado e constitui uma ponderosa fonte de conhecimento.

Desta forma é importante proceder ao estudo das métricas de SM, ou seja, dos dados e estatísticas, em particular do Facebook, Twitter, Youtube, Instagram e LinkedIn, que possuem distintas finalidades, permitem a partilha de diferente tipo de conteúdo e fornecem diferente tipo de informação. As métricas de SM podem ser universais e/ou específicas, são exploradas e utilizadas para medir o seu desempenho nas SM e para fornecer dados que sejam estratégicos para o negócio da organização.

A adoção de SMA permite que as organizações melhorem o seu desempenho, seja para medir a eficácia da promoção de campanhas, coletar *insights* sobre as necessidades dos clientes e preferências dos clientes. [3] SMA tornou-se num campo de pesquisa em ascensão que visa criar métodos para análise de dados fornecidos pelas SM, servindo assim de resposta ao aumento da informação em circulação.

As plataformas de SMA como Power BI, Sprout Social, Falcon.io, Brandwatch e Cyfe auxiliam na produção de *reporting* de monitoramento, nas tomadas de decisão em relação aos concorrentes, na produção de conteúdo e na criação de novas estratégias para SM, no entanto oferecem diferentes funcionalidade quanto à sua análise de dados.

II. BUSINESS INTELLIGENCE

BI é um termo geral para auxiliar no processo de tomada de decisão, que é uma combinação de metodologias, ferramentas analíticas, arquitetura de bancos de dados e aplicativos.[3] Existem múltiplas interpretações:

- BI refere-se a técnicas baseadas em computador usadas para identificar e analisar dados;[4]
- É uma estratégia de gestão utilizada para criar uma abordagem mais estruturada e eficaz para a tomada de decisão;[4]
- Um sistema de BI pode ser chamado de Sistema de Suporte à Decisão (SAD);[4]
- As tecnologias de BI fornecem informações históricas, visões atuais e preditivas e em grandes quantidades de dados não estruturados;[2]
- As funções comuns das tecnologias de BI são *reporting*, *online analytics processing*, *analytics*, *data-mining*, *business performance management*, *benchmarking*, *text mining* e análise preditiva; [4]
- BI é “um processo e um produto”. O processo é composto por métodos usados para desenvolver informação, o produto é o conjunto de informações que permitirá prever comportamentos.[5]

III. SOCIAL MEDIA ANALYTICS

Antes de abordar as SMA, é necessário compreender o que são as SM e de que modo a sua utilização teve impacto na coleta de informação e consequente contribuição para a tomada de decisão das organizações, tornando-as cada vez mais atraentes aos utilizadores e gestores.

O uso de SM que antes só servia para participar, compartilhar e criar conteúdo, agora também pode ser usado como meio de divulgação, campanha e comunicação com os consumidores.

Não existe uma definição generalizada, no entanto, sabe-se que, SM refere-se a aplicativos em rede baseados na *internet* que permitem aos utilizadores comunicar, colaborar, e se expressar criativamente de forma interativa.[6]

Em um sentido mais amplo, SM refere-se a um modo conversacional e distribuído de geração de conteúdo, disseminação e comunicação entre comunidades.[7]

O seu uso permite que os utilizadores gerem conteúdo, através do compartilhamento do seu conhecimento, opinião e experiência sobre diversos assuntos.[8]

A. Utilização das SM

A evolução das SM foi alimentada pelo impulso humano de aproveitar as inovações tecnológicas e criar meios que facilitem a comunicação e expressão de conhecimento.

Há um contínuo aumento do uso de SM, havendo previsão para que este contínuo aumento se verifique nos próximos anos, isto não só indica que cada vez mais a sociedade tem mais facilidade no acesso à *internet* como também indica o significativo aumento de informação disponível para análise.

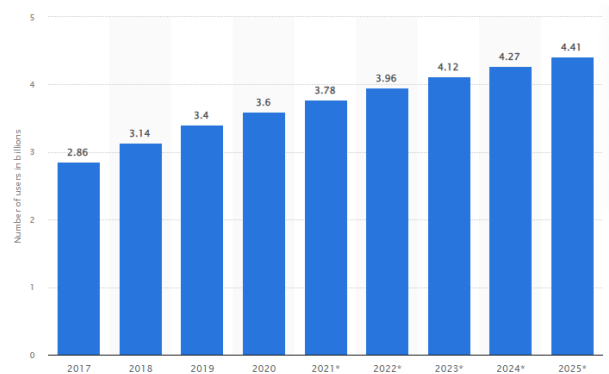


Figura 1 Número de utilizadores de SM em todo o mundo de 2017 a 2025 (em bilhões)

Fonte: STATISTA

É de referir que, o número de SM existentes vai em conta com o aumento das necessidades dos utilizadores, isto é, cada vez mais são criadas novas SM com diferentes funcionalidades e finalidades, em que, o tipo de conteúdo partilhado vai mais em conta com as necessidades dos utilizadores. No caso do Instagram, a partilha de texto é apenas permitida se estiver acompanhada de imagem ou vídeo, ora, muitos utilizadores podem ter apenas a necessidade de partilhar texto, optando assim pelo Twitter, por exemplo.

Novas e distintas SM vão surgindo e com elas surgem diferentes tipos de informações que poderão ser extraídas e analisadas.

Nos últimos anos, as SM têm tido um crescente aumento de utilizadores, este aumento é reforçado pelas estatísticas de outubro de 2021 obtidas do STATISTA, que mostram o número de utilizadores ativos de cada SM. O Facebook chega a 2.895 bilhões, ocupa atualmente o primeiro lugar, seguindo-se o Youtube com 2.291 bilhões, em terceiro o Whatsapp com 2.000 bilhões, e em quarto o Instagram com 1.313 bilhões.

O Twitter, fundado em 2006, possui 436 milhões de utilizadores ativos, atualmente ocupa a 15ª posição.

O TikTok, por exemplo, foi fundado em setembro de 2016 e em meados de 2018 já havia atingido meio bilhão de utilizadores. Numa perspetiva geral: o TikTok ganhou em média cerca de 20 milhões de novos utilizadores por mês durante esse período.[9] Atualmente conta com 1.000 bilhão de utilizadores, tendo ultrapassado o Twitter a uma larga escala.

O TikTok e o Twitter possuem diferentes funcionalidades e finalidades, fatores como as mudanças das necessidades e interesses dos utilizadores de SM explicam o uso exponencial do TikTok.

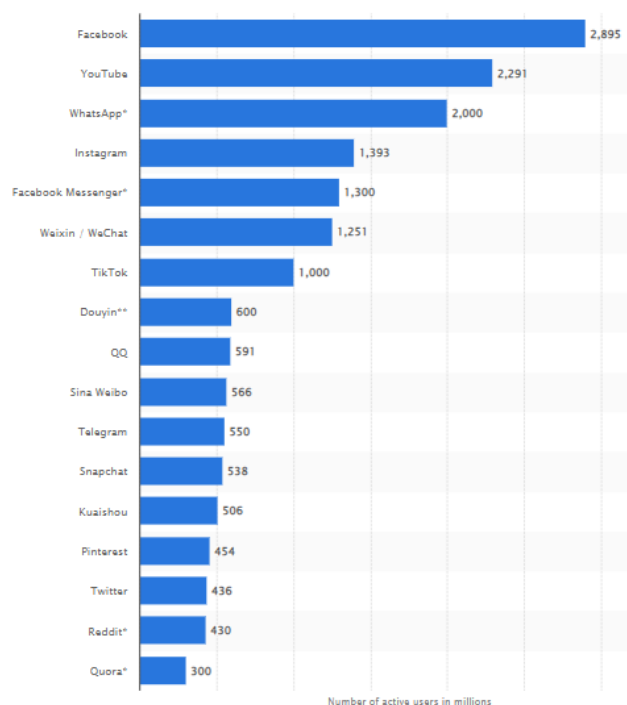


Figura 2 As SM mais populares do mundo em outubro de 2021, por número de utilizadores ativos (em milhões)

Fonte: STATISTA

B. Métricas das SM

SMA é uma disciplina emergente que envolve a coleta de dados e informações provenientes de SM, que formula técnicas de medição para obtenção de *insights* para implementação de estratégias de negócios.[10]

Um *insight* é uma interpretação usada pelas organizações para obter uma compreensão mais profunda de como o seu público pensa e sente. Analisar o comportamento humano permite que as organizações entendam o que os seus consumidores querem e precisam e, principalmente, o motivo pelo qual se sentem assim.[11]

SMA está preocupada em desenvolver e avaliar ferramentas e estruturas de informação para coletar, monitorizar, analisar, resumir e visualizar dados de SM.[12]

Como SMA coleta dados provenientes de SM e procede à sua análise através de ferramentas, há que diferenciar que tipo de dados é possível extrair das diferentes SM, ou seja definir as suas métricas.

As métricas são dados e estatísticas que apresentam *insights* sobre a performance do marketing das SM. Enquanto umas são universais, também existem algumas específicas de cada SM. Para além disso, alguns dados são analisados de forma diferente, dependendo das ferramentas utilizadas.[13]

As métricas de SM são importantes porque provam que se pode medir o sucesso de uma campanha, o desempenho da estratégia social e o impacto no negócio em geral.[14]

TABELA 1 ANÁLISE DAS MÉTRICAS DE SM

Social Media	Descrição	Métricas
Facebook	Permite aos utilizadores a criação de um perfil pessoal e/ou empresarial, para interagir através de mensagens e compartilhamento de imagens, músicas, vídeos, notícias e opiniões.	<ul style="list-style-type: none"> Seguidores (evolução); Total de alcance (orgânico e/ou pago); Visualizações da página; Interação (<i>like</i> e <i>unlike</i>); Tipo de publicação;
Twitter	Serviço de partilha de opiniões, sentimentos e interesses em palavras.	<ul style="list-style-type: none"> Seguidores (crescimento e segmentação); Total de alcance e impressão (orgânico e/ou pago); Atividade (<i>tweet</i> e <i>retweet</i>); <i>Trending Topics</i>.
Instagram	Serviço de partilha de imagem e vídeo.	<ul style="list-style-type: none"> Seguidores (ganhos e perdidos); Visualizações da página; Total de alcance e impressão (orgânico e/ou pago); <i>Likes</i> (novos e totais).
Youtube	Serviço de partilha de vídeo, que permite ver, comentar, dar <i>like</i> e fazer <i>upload</i> do seu próprio conteúdo.	<ul style="list-style-type: none"> Subscrições; Total de visualizações (orgânica e/ou paga); Partilhas; Comentários; <i>Likes</i> e <i>Dislikes</i>; <i>Rating</i>; Visualizações do canal; Tempo estimado de visualização de vídeo.
LinkedIn	Permite a criação de perfil profissional, cujo objetivo é criar oportunidades de trabalho e estabelecer contacto com outros profissionais.	<ul style="list-style-type: none"> Seguidores; Total de alcance e impressão (orgânico e/ou pago); Estatísticas empresariais; Visualizações do perfil e das publicações; Análise dos concorrentes; Resultado de pesquisa.

C. Plataformas de SMA

É através de diversas plataformas de SMA que se consegue fazer uma análise dos dados fornecidos pelas SM, para consequentemente tomar as melhores decisões.

Existe uma grande variedade de plataformas de SMA, no entanto, serão abordadas cinco, nomeadamente, Power BI, Sprout Social, Falcon.io, Brandwatch e Cyfe. O objetivo destas plataformas é ajudar na preparação dos dados para análise, com o intuito de criar relatórios, *dashboards* e visualizar dados.

1) Power BI

O Power BI é uma coleção de serviços de software, aplicações e conectores que funcionam em conjunto para transformar as origens de dados não relacionadas em informações coerentes, visualmente envolventes e interativas. Os dados podem ser uma folha de cálculo do Excel ou uma coleção de armazéns de dados híbridos no local e com base na *cloud*. O Power BI permite ligar-se facilmente às origens de dados, visualizar e descobrir o que é importante, bem como partilhar os seus conteúdos com qualquer pessoa.[16]

Esta plataforma também permite a criação de tabelas, gráficos, relatórios e *dashboard*. A integração do *Power BI* simplifica o acesso aos dados da empresa e permite o acompanhamento em tempo real dos indicadores dos seus diversos departamentos. Possibilita ainda a descoberta de novos negócios e aumento de competitividade.[17]

2) Sprout Social

O Sprout Social oferece uma análise e escuta profunda das SM, gerenciamento social, atendimento ao cliente e soluções de advocacia para mais de 25.000 marcas e agências em todo o mundo. Permite extrair dados e *insights* valiosos que impulsionem o negócio da organização. Opera nas principais SM, como Twitter, Facebook, Instagram, Pinterest, YouTube, Reddit, Google MyBusiness, Tripadvisor, Glassdoor e LinkedIn.[18]

Os relatórios da Sprout Social projetam que no ano de 2025 o número de utilizadores a recorrer a uma ou duas ferramentas de SM rondará os 4.41 bilhões. Outro relatório mostrou que as vendas através de meios eletrónicos deverá atingir um valor superior a 5 trilhões de euros em 2022.[19]

3) Falcon.io

O Falcon.io é uma plataforma de serviço de software para monitoramento de SM, envolvimento, publicação, análise e gestão da experiência do cliente, projetada para mercados de SM. O seu objetivo é fornecer às organizações ferramentas para marketing de SM e gestão da experiência do cliente, o Falcon.io oferece recursos que incluem escuta de SM, envolvimento, publicação, avaliação e gestão de dados do cliente. [20]

Esta plataforma permite às empresas monitorizar as menções através da análise de sentimentos para entender o que motiva os seus clientes. Fornece métricas avançadas para SM como Facebook, Instagram e Twitter, um *reporting* fácil, personalizado e ilimitado[21]

4) Brandwatch

O Brandwatch é uma plataforma de SMA que rastreia bilhões de conversas online todos os dias, incluindo Twitter e Facebook, bem como, fóruns, imagens, blogs... e permite que as organizações entendam as percepções do consumidor, tendências, influenciadores e percepção da marca, o seu objetivo é criar valor para os clientes através do rastreamento em tempo real, *insights* autênticos do consumidor e identificação de influenciadores.[22]

Esta plataforma utiliza um algoritmo que permite uma pesquisa e coleta precisa quer de *posts* como de comentários, fornecendo dados históricos em tempo real ao consumidor e *reporting* instantâneo.

A análise de sentimentos é extremamente útil no monitoramento de SM, pois permite obter uma visão geral mais ampla da opinião pública por trás de determinados tópicos, plataformas de monitoramento de SM como a Brandwatch tornam esse processo mais rápido e fácil, graças aos recursos de monitoramento em tempo real.[23]

5) Cyfe

A Cyfe é uma empresa de software de aplicativos de inteligência de negócios. Possibilita a criação de *dashboard* de negócios, projetado para analisar, transformar e relatar dados de diferentes fontes integradas de inteligência de negócios. É um aplicativo *freemium* para rastrear e monitorar todas as métricas de negócios num único lugar.[24]

Cyfe permite ainda acompanhar as análises de SM através de um *reporting* rápido e fácil, fornece medições precisas em todas as estatísticas de gerenciamento de SM, monitorização das mensagens e publicações com melhor desempenho, visualização de tendências de SM, acompanhamento de *likes*, comentários e alcance do Facebook, monitorização de *tweets* e seguidores no Twitter, observação de seguidores, interações e impressões do LinkedIn.[25]

TABELA 2 SÍTESE DAS PLATAFORMAS DE SMA

Plataforma de SMA	Descrição	Funcionalidades
Power BI	É uma coleção de serviços de software, aplicações e conectores que transformam dados em informações.	<ul style="list-style-type: none">Análise personalizada à escala empresarial;Preparação fácil e rápida dos dados;Utiliza ferramentas de Inteligência Artificial (IA) para obter melhores resultados;Permite criar tabelas, gráficos, relatórios e <i>dashboard</i>.
Sprout Social	Plataforma de inteligência e gerenciamento de SM.	<ul style="list-style-type: none">Permite extrair dados e <i>insights</i> valiosos;Opera em SM como Twitter, Facebook, Instagram, Youtube e LinkedIn;Visualização fácil dos <i>post</i>.

Plataforma de SMA	Descrição	Funcionalidades
Falcon.io	Plataforma de serviço de software para monitoramento de SM, envolvimento, publicação, análise e gestão da experiência do cliente, projetada para mercados de SM.	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de sentimentos; • Métricas avançadas para Facebook, Instagram e Twitter; • <i>Reporting</i> fácil, personalizado e ilimitado.
Brandwatch	Plataforma de SMA que rastreia conversas de SM para melhorar o desempenho das organizações.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa e coleta de <i>posts</i> e comentários; • Fornece dados históricos e em tempo real; • Permite acesso oficial ao Twitter, Tumblr e Reddit; • Uso de IA; • Análise precisa; • <i>Reporting</i> instantâneo, exportável, mensurável e visível.
Cyfe	Empresa de software de aplicativos de inteligência de negócios, que analisa e relata dados.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorização de SM como Facebook, Twitter, Instagram e LinkedIn; • <i>Reporting</i> rápido e fácil do desempenho de SM; • Medições precisas; • Monitorização de mensagens e publicações com melhor desempenho; • Visualização de tendências.

IV. CONCLUSÕES

Os dados chegam até nós de todas as formas imagináveis, através de vídeo, imagem, texto, conversas e interações que cada vez mais dominam o banco de dados. Com o aumento do uso de SM previsto para os próximos anos, deduz-se que os dados disponíveis irão ser cada vez mais numerosos e imprescindíveis à tomada de decisão das organizações.

Através da comunicação *online* há constante circulação de informação em tempo real e as organizações confiam nas SM para apoiar na tomada de decisão, para aumentar o seu reconhecimento, bem como promover e vender os seus produtos.

Em suma, as ferramentas de SMA têm tido um papel fundamental na forma como as organizações gerem o seu negócio, em que, as SM permitem criar, partilhar e difundir informações, bem como identificar antecipadamente novas tendências, já as plataformas de SMA permitem às organizações analisar os dados provenientes de SM que consideram relevantes para a informação que pretendem extrair.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

[1] S. C. Vermelho, A. P. M. Velho, A. Bonkovoski, and A. Pirola, "REFLETINDO SOBRE AS REDES

SOCIAIS DIGITAIS," *Educação & Sociedade, Campinas*, pp. 179–196, 2014.

- [2] T.-H. Chu, "A FRAMEWORK FOR BI SYSTEMS IMPLEMENTATION IN MANUFACTURING," 2013.
- [3] H. Muhammad, F. Wahiduddin, N. Fitriah, A. Budi, and A. N. Hidayanto, "An Integrated Framework to Investigate Influencing Factors of Users Engagements on Instagram Contents," 2018.
- [4] C. Elena, "Business intelligence," *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, [Online]. Available: <http://www.scientificpapers.org>
- [5] Z. Jourdan, R. K. Rainer, and T. E. Marshall, "Business intelligence: An analysis of the literature," *Information Systems Management*, vol. 25, no. 2, pp. 121–131, Mar. 2008, doi: 10.1080/10580530801941512.
- [6] S. T. Khorasani, S. M. Asio, and S. T. Khorasani, "Social Media: A Platform for Innovation," 2015. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/305511719>
- [7] S. Stieglitz, L. Dang-Xuan, A. Bruns, and C. Neuberger, "Socialmedia analytics," *Business and Information Systems Engineering*, vol. 6, no. 2, pp. 89–96, Apr. 2014, doi: 10.1007/s12599-014-0315-7.
- [8] N. Bekmamedova and G. Shanks, "Social Media Analytics and Business Value - A Theoretical Framework and Case Study," in *47th Hawaii International Conference on System Science*, 2014, pp. 3728–3737.
- [9] Esteban Ortiz-Ospina, "The rise os Social Media," 2019. <https://ourworldindata.org/rise-of-social-media> (accessed Jan. 26, 2022).
- [10] A. Mirchandani and B. Gaur, "Current trends & future prospects of social media analytics in business intelligence practices," *Journal of Content, Community and Communication*, vol. 9, no. 2019, pp. 123–130, Jun. 2019, doi: 10.31620/JCCC.06.19/17.
- [11] Joei Chan, "How to Find Consumer Insights on Social Media: The Expert Guide," *Linkfluence*. <https://www.linkfluence.com/blog/consumer-insights-social-media-guide> (accessed Jan. 28, 2022).
- [12] W. Fan and M. D. Gordon, "The Power of Social Media Analytics," *Communications of the ACM*, vol. 57, pp. 74–81, 2014.
- [13] Ricardo Godinho, "Guia essencial sobre métricas das Redes Sociais," *GOOD Intelligence*, 2019. <https://goodi.pt/guia-essencial-sobre-metricas-das-redes-sociais/> (accessed Jan. 28, 2022).
- [14] Jeen Chen, "As métricas de mídia social mais importantes para rastrear," *Sprout Social*, 2021.

- https://sproutsocial.com/insights/social-media-metrics-pt_br/ (accessed Jan. 28, 2022).
- [15] Alberto Ferrari and Marco Russo, *Introduction to Microsoft Power BI*. 2016.
- [16] “Microsoft Power BI.” Accessed: Jan. 21, 2022. [Online]. Available: Microsoft Power BI
- [17] “About Sprout Social,” *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/company/sprout-social-inc-/about/> (accessed Jan. 27, 2022).
- [18] E. E. M. C. A. J. E. Orji Ugochukwu, “Mining Twitter Data for Business Intelligence Using Naive Bayes Algorithm for Sentiment Analysis,” *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, vol. 27, 2021.
- [19] “Sobre o Falcon.io.” <https://www.getapp.pt/software/91228/falcon-social> (accessed Jan. 26, 2022).
- [20] “Falcon.io - Social Media Analytics.” <https://www.falcon.io/products/social-media-analytics/> (accessed Jan. 26, 2022).
- [21] Megan Wu, “Brandwatch- Social Listening and Analytics,” *Digital Innovation and Transformation*, 2017. <https://digital.hbs.edu/platform-digit/submission/brandwatch-social-listening-and-analytics/> (accessed Jan. 27, 2022).
- [22] Kristian Bannister, “Understanding Sentiment Analysis: What It Is & Why It’s Used,” *Brandwatch*, 2018. <https://www.brandwatch.com/blog/understanding-sentiment-analysis/> (accessed Jan. 27, 2022).
- [23] Rip Empson, “Cyfe Lets SMBs Monitor Their Business Metrics From One ‘Command Center’ (In Realtime),” 2012. <https://techcrunch.com/2012/01/23/cyfe-lets-smbs-monitor-their-business-metrics-from-one-command-center-in-realtime/> (accessed Jan. 28, 2022).
- [24] “Social Media Dashboard,” *Cyfe*. <https://www.cyfe.com/social-media-dashboard/> (accessed Jan. 28, 2022).