Projeto Orientado em Computação I Os impactos do ad targeting em uma rede social anônima

Adler Melgaço Ferreira adlermf@dcc.ufmg.br Orientador: Fabrício Benevenuto fabricio@dcc.ufmg.br

Universidade Federal de Minas Gerais

5 de dezembro de 2018

Resumo

O Reddit, por mais que seja uma rede social como Facebook e Instagram, se apoia em princípios bem diferentes, o seu intuito é realizar discussões a respeito dos tópicos de interesse. Dessa maneira, a forma de abordagem dos anunciantes é distinta, não há rosto para ser visado, mas sim uma discussão sendo engajada por diversos indivíduos. Investigar os efeitos que esse tipo de estratégia pode causar no comportamento dos usuários é essencial para entender a influência que pode acontecer nos próprios grupos e se há algum efeito fora deles também.

Palavras-chaves: anonimidade, ad targeting, propaganda, rede social.

1 Introdução

Uma propaganda sempre é feita para um público-alvo. Seja ele de uma determinada faixa etária, uma determinada etnia ou com uma renda específica, as agências de publicidade e/ou os departamentos de marketing de empresas sempre buscam não só ampliá-lo, mas também fazer com que esse público se sinta mais atraído àquele produto.

A partir de meios de comunicação como a televisão e o rádio, é possível disseminar uma propaganda de modo bastante abrangente. Porém, exatamente por ser tão abrangente, não é possível para um anúncio atingir um público-alvo mais específico, ou seja, um público que adquirirá o produto com uma taxa mais alta de certeza.

Dessa maneira, a estratégia utilizada para tentar criar essa afeição pelo produto é a baseada no fenômeno da *mera exposição*, descrito pelo psicólogo social, Robert Zajonc¹, ainda em 1968. Esse efeito ocorre quando a pessoa é exposta a um determinado estímulo diversas vezes, gerando uma familiaridade, ou afeição, por tal estímulo. Assim, o método

 $[\]frac{1}{} < \text{https://www.psc.isr.umich.edu/dis/infoserv/isrpub/pdf/Theattitudinaleffects} \underline{2360}..PDF > \frac{1}{} < \text{https://www.psc.isr.umich.edu/dis/infoserv/isrpub/pdf/Theattitudinaleffects} \underline{2360}..PDF > \frac{1}{} < \text{https://www.psc.isr.umich.edu/dis/infoserv/isrpub/pdf/Theattitudinaleffects} \underline{2360}..PDF > \frac{1}{} < \frac{1}{}$

adotado pelas empresas é o de buscar exibir o maior número de vezes suas propagandas, na tentativa de provocar uma familiaridade no público.

Entretanto, com a disseminação da Internet e a adesão das pessoas às redes sociais, é possível para os anunciantes realizar uma seleção bem particular do seu público-alvo, através da utilização de palavras-chave que buscam pessoas que se encaixam naquele perfil, fazendo com que a eficácia da propaganda seja ainda maior, já que, além da maior exposição, essas pessoas já serão ainda mais propensas a adquirirem o produto do que aquelas que não se enquadram nesse perfil.

Dito isso, o projeto visa a criação de um *plugin*, um programa que aumenta as funcionalidades do navegador, para a rede social do Reddit, com o objetivo de identificar, analisar e entender as propagandas que os usuários recebem.

2 Contextualização

A segmentação de anúncios(ou *ad targeting*), como é chamado o ato de almejar um público mais específico para uma propaganda, quando feita online, começou a ser estudada mais recentemente, com os primeiros trabalhos se concentrando na influência de anúncios políticos criados em páginas do Facebook nas eleições norte-americanas de 2016.

Esse fenômeno, além de fazer com que ações publicitárias sejam mais eficientes, pode também facilitar a disseminação das chamadas *fake news*, já que as pessoas visadas estarão mais inclinadas a acreditar no conteúdo da propaganda². Além disso, como o *targeting* se baseia na escolha de palavras-chave para mirar um determinado grupo, a discriminação de minorias também é uma consequência plausível³.

Outro aspecto analisado é a polarização intencional que tais anúncios podem causar em grupos ideologicamente distintos⁴, já que, a partir do momento em que é possível escolher o tipo de indivíduo que a propaganda deve atingir, um agente externo pode querer inflamar os ânimos entre dois ou mais grupos.

Esses efeitos aqui citados foram estudados principalmente na rede do Facebook, onde o usuário precisa fornecer diversas informações pessoais para se registrar, mas quais poderiam ser os impactos dessa estratégia de propaganda em uma rede social anônima, como o Reddit?

2.1 O Reddit

O Reddit é uma rede social na qual o foco de suas interações se baseia em discussões sobre um determinado tópico, com os usuários podendo criar e participar de diversos grupos, chamados de *subreddits*, dando suas opiniões, compartilhando fotos, vídeos, links e afins.

Diferentemente das redes sociais mais tradicionais, como o Facebook e o Instagram, que necessitam de vários dados pessoais para que o usuário se registre, como nome, telefone, uma foto de perfil, entre outros, para se registrar no Reddit, o usuário precisa apenas fornecer um email e um apelido qualquer.

A partir do crescimento evidenciado pelas imagens a seguir, fica claro que uma análise do funcionamento do *ad targeting* em redes como essa é pertinente para que haja

^{2 &}lt;https://www.researchgate.net/publication/323650280 The science of fake news>

^{3 &}lt;a href="https://www.propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race">https://www.propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race

^{4 &}lt;https://doi.org/10.1080/10584609.2018.1476425>

uma maior compreensão de como isso influencia o comportamento dos usuários e até da Internet.

Monthly Users Of Top Online Platforms In millions Facebook 2,200 YouTube 1,800 Instagram 1,000 Tumblr 336 Twitter Reddit LinkedIn Pinterest BUSINESS INSIDER ue visitors in Dec. 2017, LinkedIn figure is

Figura 1 – Número de usuários mensais em cada rede social.

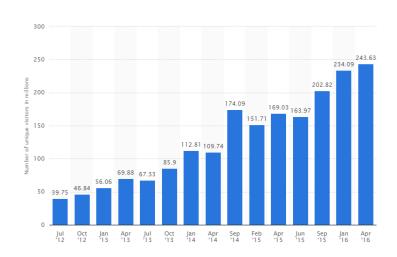


Figura 2 – Crescimento do número de visitantes ao longo dos anos.

2.2 O ad targeting no Reddit

Em redes como o Facebook, os anunciantes utilizam aquelas informações dadas na fase de registro, em conjunto com as atividades que o usuário realiza para criarem um targeting em cima dele. O foco é o rosto, o círculo social desse indivíduo.

No Reddit essa lógica não pode ser repetida, pois esse tipo de informação não está disponível. Assim, os anunciantes concentram-se não no usuário, mas nos subreddits criados na plataforma, usando o ad targeting para especificar em quais tipos de grupos de discussão eles serão disseminados.

Os anunciantes podem utilizar uma API chamada *Reddit Ads* para realizar essa tarefa. Dessa forma, se um site de vendas de jogos deseja anunciar seus produtos, ele pode escolher a categoria "Gaming" e focar suas propagandas no tópico "PC Games" ou em "Tabletop Games", por exemplo. Assim, qualquer subreddit que fizesse parte dessas categorias receberia os anúncios. É possível ainda escolher o país que as propagandas irão aparecer e, no caso dos Estados Unidos, a cidade, além de ser possível também escolher a hora que os anúncios aparecerão.

Segue um exemplo de como fica a interface da API⁵:

Campaigns	Running	Impressions	Clicks	Spend	eCPM	CTR	eCPC
Python House Hunter Bot 🥒 🕂		1.2m	2.3k	\$307.75	\$0.25	0.185%	\$0.14
HHBOT LINK #5 - LONG Ø ⊘ ×		3.1k	4	\$0.78	\$0.25	0.129%	\$0.20
HHBOT LINK #4 - META Ø ⊘ ×		405.6k	667	\$100.87	\$0.25	0.164%	\$0.15
HHBOT LINK #3 🖋 🔗 ×		268k	495	\$68.20	\$0.25	0.185%	\$0.14
HHBOT LINK #2 🖋 🔗 ×		5.2k	5	\$1.34	\$0.26	0.097%	\$0.27

Figura 3 – Interface da API.

O anunciante pode então acompanhar o progresso de suas propagandas, observando parâmetros tais quais o número de clicks, o CPC(Cost-Per-Click), que representa o quanto o anunciante está pagando ao Reddit por cada click, o CTC(Click-Through-Ratio), que mostra a razão entre o número de usuários que clicam na propaganda e o seu número de visualizações, entre outros critérios.

2.3 Anonimidade

Por se tratar de uma rede social anônima, os usuários podem criar grupos para discutir sobre praticamente qualquer assunto, e por causa disso é inevitável que subreddits de caráter minimamente questionáveis surjam⁶. Como exemplo mais atual, existe o subreddit "Men's Rights", que, como está escrito na página: "... é um lugar para aqueles que desejam discutir sobre os direitos dos homens e como esses direitos são violados".

Assim, alguns questionamentos aparecem: existem anunciantes que focam suas propagandas nesses tipos de subreddits? Quão sucedidos são esses anúncios? Qual o interesse desses grupos em disseminarem suas propagandas nesses locais e que tipo de propaganda é disseminada?

Por mais que a anonimidade seja necessária, em alguns casos é imprescindível que um certo nível de transparência seja adotado, e esse é um dos objetivos que está sendo buscado com este projeto.

^{5 &}lt;a href="https://medium.com/@BBerdah/reddit-and-reddit-ads-hitchhikers-guide-5d47a99cf076">https://medium.com/@BBerdah/reddit-and-reddit-ads-hitchhikers-guide-5d47a99cf076

⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Controversial_Reddit_communities>

3 Desenvolvimento do projeto

O funcionamento das propagandas no Reddit continua a ser estudado, assim como a implementação do plugin, que está sendo feito em *javascript*. Está sendo utilizado como base o plugin desenvolvido pelo doutorando Márcio Silva, que adaptou uma versão do $AdAnalyst^7$, outra ferramenta desenvolvida com o objetivo de monitorar os anúncios recebidos pelo usuário.

4 Conclusões e Trabalhos Futuros

Essa parte do projeto está servindo como um ótimo levantamento das questões sendo abordadas e dos possíveis impactos que podem ocorrer devido a maneira como as propagandas são disseminadas.

A anonimidade possui suas vantagens e desvantagens, e é necessário que as consequências da parte negativa sejam lidadas corretamente. Espera-se que o trabalho sendo desenvolvido jogue luz à transparência que se mostra fundamental nesse tipo de relação entre usuário, rede social, e anunciante.

O plugin continuará sendo desenvolvido e aperfeiçoado, e acredita-se que ele possa auxiliar na resposta de algumas perguntas aqui levantadas e outras que surgirem.

5 Referências Bibliográficas

- [1] Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. Journal of Personality and Social Psychology, 9(2, Pt.2), 1-27.https://www.psc.isr.umich.edu/dis/infoserv/isrpub/pdf/Theattitudinaleffects 2360 .PDF>
- [2] Aleksandra Korolova. 2011. The science of fake news. Journal of Privacy and Confidentiality 3, 1 (2011), 27–49.https://www.researchgate.net/publication/323650280_The_science of fake news>
- [3] Julia Angwin and Terry Parris Jr. Facebook Lets Advertisers Exclude Users by Race. https://www.propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race
- [4] Young Mie Kim, Jordan Hsu, David Neiman, Colin Kou, Levi Bankston, Soo Yun Kim, Richard Heinrich, Robyn Baragwanath, and Garvesh Raskutti. 2018. The Stealth Media? Groups and Targets behind Divisive Issue Campaigns on Facebook.Political Communication 0, 0 (2018), 1–27.https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10584609.2018. 1476425>
- [5] Imagem retirada de:
- https://medium.com/@BBerdah/reddit-and-reddit-ads-hitchhikers-guide-5d47a99cf076
- [6] Lista de subreddits polêmicos e os motivos:
- https://en.wikipedia.org/wiki/Controversial_Reddit_communities>
- [7] A. Andreou, G. Venkatadri, O. Goga, K. Gummadi, P. Loiseau, A. Mislove. Investigating Ad Transparency Mechanisms in Social Media: A Case Study of Facebook's Explanations, NDSS 2018 (The Network and Distributed System Security Symposium)https://lig-membres.imag.fr/gogao/papers/fb_ad_transparency_NDSS2018.pdf

^{7 &}lt;a href="http://lig-membres.imag.fr/gogao/papers/fb">http://lig-membres.imag.fr/gogao/papers/fb ad transparency NDSS2018.pdf