Twitter-Eleições: Analisando e minerando o Twitter durante o segundo turno das eleições presidenciais no Brasil em 2014

Thiago de Lima Andrade

Centro Integrado de Vocação Tecnológica, UFRN, Natal

thiago@limaandrade.com

Renato Mesquita Soares

Centro Integrado de Vocação Tecnológica, UFRN, Natal

rmsnatal@gmail.comFrancisco José Silva Macário

Centro Integrado de Vocação Tecnológica, UFRN, Natal

franciscomacario@outlook.com

**ABSTRACT**

Twitter-Eleições é uma aplicação web de mineração de dados desenvolvido especificamente para analisar o perfil das postagens dos usuários do Twitter no período do segundo turno e pós-eleição e com isso realizar uma avaliação das *hashtags* mais usadas, qual dos candidatos é o mais popular, dentre outras avaliações. Os resultados dessas analises foram tratados e apresentados por gráficos estatísticos em um projeto web.

**Palavras chave**

Twitter, Github, mineração de dados, eleições, hashtags, Highchart, Bootstrap, Python, Java, JavaScript, Twitter4J, retweets, metadados.

# INTRODUCAO E MOTIVACAO

Em outubro de 2014 ocorreu no Brasil eleições para vereadores, deputados estaduais, deputados federais, governadores e presidente c como de costume, durante o período de eleição, e mais fortemente nas semanas que antecedem o dia da eleição, fontes como jornais, bancadas politicas e interessados encomendam pesquisas de intenções de voto à institutos e fundações especializada em pesquisas de consulta popular.

Também nesta época, é normal e democrática a vontade de alguns eleitores de expressar suas intensões de voto, debater propostas e posicionamento politico, ideologias e ideias com amigos, familiares ou o público em geral. Com base nisso, é notório um fenômeno interessante que se popularizou desde as eleições anteriores. Cada vez mais as pessoas utilizam redes sociais para expressar posicionamentos e debater politica, assim sendo, um grande volume de dados é gerado e lançado em redes sociais em época de eleição. Geralmente isto é feito em redes bem difundidas atualmente e de acesso fácil a grande parte da população mundial, como o Facebook e Twitter e em especifico também são muito utilizados aqui no Brasil como ferramenta de difusão politica.

Em se tratando de politica essas ferramentas são bem aproveitas por diversas pessoas para diversas finalidades, seja pela população para defender suas ideias e posicionamentos políticos, ou então por candidatos e seus assessores para realizar a promoção de suas candidaturas e campanhas. Com isso, várias técnicas de marketing são implantadas, como exemplo: uso de hashtags, vídeos, fotos e demais conteúdos de mídia.

Postagens nessas redes geram um grande volume de informação que vão bem além do conteúdo publicado, pois outras informações estão atreladas ao conteúdo principal, são esses os metadados. Localização da postagem, data e hora, pessoas envolvidas, hashtags, links, mídias como fotos e vídeos, quantidade de vezes que a postagem foi curtida/compartilhada, retweets, dentre outros são exemplos de metadados que podem estarem relacionados a uma única postagem. Por meio deles grandes estudos podem ser encorajados, como por exemplo localidades onde certa hashtag foi usada. Este volume de dados a ser explorado incentiva a criação do Twitter-Eleições.

# ACKNOWLEDGMENTS

Our thanks to ACM SIGCHI for allowing us to modify templates they had developed.

# REFERENCES

1. Bowman, M., Debray, S. K., and Peterson, L. L. 1993. Reasoning about naming systems. *ACM Trans. Program. Lang. Syst.* 15, 5 (Nov. 1993), 795-825. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/161468.16147>.
2. Ding, W. and Marchionini, G. 1997. *A Study on Video Browsing Strategies*. Technical Report. University of Maryland at College Park.
3. Fröhlich, B. and Plate, J. 2000. The cubic mouse: a new device for three-dimensional input. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (The Hague, The Netherlands, April 01 - 06, 2000). CHI '00. ACM, New York, NY, 526-531. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/332040.332491>.
4. Tavel, P. 2007. *Modeling and Simulation Design*. AK Peters Ltd., Natick, MA.
5. Sannella, M. J. 1994. *Constraint Satisfaction and Debugging for Interactive User Interfaces*. Doctoral Thesis. UMI Order Number: UMI Order No. GAX95-09398., University of Washington.
6. Forman, G. 2003. An extensive empirical study of feature selection metrics for text classification. *J. Mach. Learn. Res.* 3 (Mar. 2003), 1289-1305.
7. Brown, L. D., Hua, H., and Gao, C. 2003. A widget framework for augmented interaction in SCAPE. In *Proceedings of the 16th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology* (Vancouver, Canada, November 02 - 05, 2003). UIST '03. ACM, New York, NY, 1-10. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/964696.964697>.
8. Yu, Y. T. and Lau, M. F. 2006. A comparison of MC/DC, MUMCUT and several other coverage criteria for logical decisions. *J. Syst. Softw.* 79, 5 (May. 2006), 577-590. DOI= <http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2005.05.030>.
9. Spector, A. Z. 1989. Achieving application requirements. In *Distributed Systems*, S. Mullender, Ed. ACM Press Frontier Series. ACM, New York, NY, 19-33. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/90417.90738>.