

Probabilidade de Duração da Atividade

João Pedro Moura Santos
joao.santos.1464315@sga.pucminas.br
PUC Minas
Engenharia de Software
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Matheus Fuscaldi
matheusfuscaldigomes@gmail.com
PUC Minas
Engenharia de Software
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Miguel Amaral
malxavier@sga.pucminas.br
PUC Minas
Engenharia de Software
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

ACM Reference Format:

João Pedro Moura Santos, Matheus Fuscaldi, and Miguel Amaral. 2024. Probabilidade de Duração da Atividade. In . ACM, New York, NY, USA, 2 pages. <https://doi.org/10.1145/nnnnnnn.nnnnnnn>

1 ABSTRATO

Esta replicação tem o objetivo de validar e verificar técnicas de análise de dados, que originalmente foram utilizadas para avaliar a comunicação de autoridades climáticas e cidadãos de 5 capitais de estados brasileiros em redes sociais. No campo da Engenharia de Software, esta análise coletou e examinou dados de interação de cidadãos em suas respostas a eventos climáticos. Esse trabalho gera novos insights sobre a aplicabilidade de metodologias de análise de dados em múltiplos domínios.

2 INTRODUÇÃO

O artigo original foi escrito a fim de coletar e analisar dados em redes sociais em relação ao tempo de resposta de usuários a autoridades climáticas de 5 capitais de estados brasileiros. A análise foi realizada de forma quantitativa, examinando interações a curto e longo prazo, e qualitativa, sobre o conteúdo apresentado nas respostas. Análises como a realizada são necessárias, pois trazem uma abstração do comportamento humano em meios digitais, relevante para a Engenharia de Software.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo original foi realizado na plataforma X (antigo Twitter), onde foram recolhidas 10.229 publicações de autoridades climáticas e 5.471 respostas de cidadãos ao longo de um ano. Esta recolha de dados proporciona uma visão global da interação entre as autoridades e a população, revelando em tempo real como as mensagens são recebidas e processadas. As interações foram analisadas com base em critérios como frequência, padrões de menção e engajamento cidadão. A frequência das respostas é um indicador importante da vontade dos cidadãos em responder à informação publicada pelas autoridades, enquanto a menção dos padrões ajuda a compreender quais os tópicos mais discutidos e se as autoridades são capazes de estimular conversas significativas.

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for components of this work owned by others than the author(s) must be honored. Abstracting with credit is permitted. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee. Request permissions from permissions@acm.org.

Conference'17, July 2017, Washington, DC, USA

© 2024 Copyright held by the owner/author(s). Publication rights licensed to ACM.

ACM ISBN 978-x-xxxx-xxxx-x/YY/MM

<https://doi.org/10.1145/nnnnnnn.nnnnnnn>

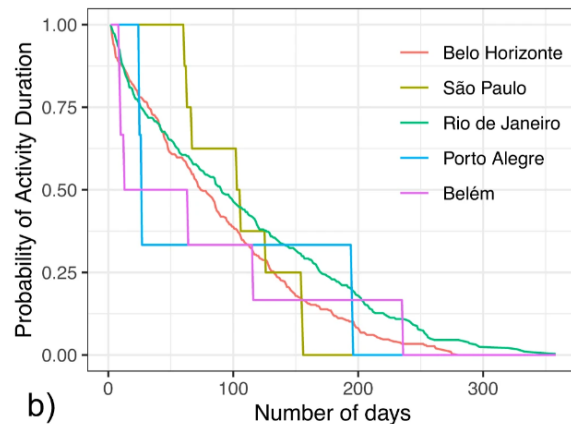


Figure 1: Como os cidadãos se envolvem com a presença nas redes sociais das autoridades climáticas: o caso de cinco cidades brasileiras

Link para acesso repositório GitHub: Trabalho Pesquisa e Replicação

4 RESULTADOS

No estudo original, os resultados mostraram que as autoridades utilizavam principalmente uma abordagem de comunicação unidirecional, divulgando informações sem interagir diretamente com as respostas dos cidadãos. As interações frequentemente incluíam tópicos como contestação das informações, atualizações sobre condições locais e agradecimentos.

A análise revelou que a maioria dos cidadãos responde rapidamente às mensagens, muitas vezes em algumas horas. Contudo, a maioria das interações foi breve e poucos mantiveram um padrão de envolvimento a longo prazo. Os principais temas nas respostas incluíam correções de informações e atualizações sobre condições meteorológicas locais.

Além disso, a análise temática revelou como os cidadãos reagem às mensagens oficiais, permitindo uma compreensão mais profunda das preocupações e prioridades das pessoas em relação aos eventos climáticos. Na replicação do estudo no contexto da engenharia de software, utilizamos procedimentos e técnicas semelhantes, mas focados na interação em plataformas de desenvolvimento colaborativo, como GitHub Issues e Stack Overflow. Este contexto oferece uma dinâmica diferenciada, em que os usuários não apenas consomem informações, mas também contribuem ativamente para a resolução de problemas. A coleta de dados no ambiente de desenvolvimento permite descobrir como desenvolvedores e usuários se

comunicam sobre bugs, solicitações de recursos e questões técnicas. Esta abordagem não se concentra apenas na comunicação, mas também estuda como as respostas e interações ocorrem em um ambiente colaborativo.

O uso de métricas como velocidade de resposta e frequência de interação fornece informações valiosas sobre a eficácia da comunicação em contextos técnicos. O objetivo principal da análise foi identificar padrões de comunicação que pudessem informar práticas mais eficazes de gerenciamento de projetos de software. Observamos a rapidez com que os desenvolvedores e usuários respondem às questões e questões levantadas e quais tópicos dominam as discussões.

Identificar temas recorrentes pode ajudar a entender quais áreas precisam de mais atenção e quais informações são mais importantes para os usuários. Isto é particularmente importante em ambientes onde o tempo é crítico, como o desenvolvimento ágil, onde o feedback rápido pode ter um impacto significativo no progresso do projeto. Assim, a análise não apenas replica a metodologia do estudo original, mas também se adapta a um novo contexto, fornecendo insights que podem ser utilizados para melhorar a comunicação e colaboração em projetos de engenharia de software.

Na replicação, a análise das interações em plataformas colaborativas de Engenharia de Software revelou resultados semelhantes, com comunicação predominantemente unidirecional por parte dos desenvolvedores. Os usuários geralmente respondem rapidamente às postagens, e os tópicos abordados incluem correções e informações técnicas. Um número significativo de usuários deixa comentários de agradecimento após as respostas serem resolvidas.

Assim como no estudo original, a maioria dos usuários apresenta comportamentos de compromisso de curto prazo, reagindo a situações específicas. Contudo, foi possível identificar um grupo menor que mantém um compromisso a longo prazo, especialmente em projetos de código aberto mais visíveis. As diferenças observadas na replicação incluem a natureza técnica e especializada das interações, contrastando com as respostas mais genéricas do estudo original.

5 CONCLUSÕES

Comparando os resultados do estudo original e da replicação, observamos que a análise dos dados e as técnicas de categorização temática foram eficazes em ambos os contextos, apesar de algumas diferenças na aplicação. As interações nas plataformas de Engenharia de Software tendem a ser mais técnicas e focadas na resolução de problemas, enquanto as respostas no estudo original eram reativas a eventos climáticos.

A iteração contribuiu para o campo da Engenharia de Software ao demonstrar que métodos de análise de big data, como agrupamento de tópicos e categorização, podem ser aplicados com sucesso em vários cenários, fornecendo insights valiosos sobre o comportamento do usuário e como otimizar a comunicação em sistemas colaborativos.

6 AGRADECIMENTOS

Este artigo foi elaborado como parte da atividade de reprodução da disciplina de Introdução à Pesquisa em Informática, lecionada pelo professor Lesandro Ponciano, no curso de Engenharia de Software da PUC Minas, no turno matutino, no segundo semestre de 2024.

REFERENCES

- [1] L. Ponciano. 2023. How citizens engage with the social media presence of climate authorities: the case of five Brazilian cities. *Nature* 2, 44 (2023), 1–10. <https://doi.org/10.1234/exemplo.doi>

[1]