

## GT-5 - Política e Economia da Informação

# RESSIGNIFICANDO AS REDES SOCIAIS: A REDE MASTODON SOB A ÓTICA DA ECONOMIA POLÍTICA DA INFORMAÇÃO

## REFRAMING SOCIAL NETWORKS: THE MASTODON NETWORK FROM THE PERSPECTIVE OF THE POLITICAL ECONOMY OF INFORMATION

Josir Cardoso Gomes – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência da Informação e tecnologia (IBICT), Fundação Getúlio Vargas (FGV)

Modalidade: Resumo Expandido

**Resumo:** O Mastodon é um software livre que implementa serviços tais como o Twitter. Mas diferentemente do Twitter, a rede Mastodon não é centralizada, não tem fins lucrativos e permite que grupos com interesses comuns criem seus próprios servidores. Este artigo descreve pesquisa exploratória que, através de entrevistas semiestruturadas com administradores de servidores no Brasil, busca entender esse novo fenômeno informacional sob a ótica da Economia Política da Informação. Os primeiros resultados apontam que a busca por uma rede mais segura em relação a discursos de ódio é a principal motivação para a criação de instâncias.

Palavras-chave: economia política da informação; redes sociotécnicas; Mastodon

**Abstract:** Mastodon is free software that implements a service just like Twitter. But unlike Twitter, the Mastodon network is not centralized, not for profit and allows groups with common interests to create their own servers. This article describes an exploratory research that, through semi-structured interviews with server administrators in Brazil, seeks to understand this new informational phenomenon from the perspective of the Political Economy of Information. The first results indicate that the search for a safer network from hate speech is the main motivation for creating instances.

Keywords: political economy of information; social networks; Mastodon

### 1 INTRODUÇÃO

O Mastodon é um software livre que implementa um serviço de *microblogging* tal como o Twitter. Mas diferentemente do Twitter, a rede Mastodon não é operado por empresas privadas, não é centralizada, e permite que grupos com um interesse comum criem seus próprios servidores, também denominados instâncias ou comunidades. Por utilizar um protocolo livre, as instâncias Mastodon comunicam-se entre si, formando uma rede federada o que permite que usuários se conectem formando uma grande rede denominada Fediverse.

## XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

O Mastodon foi lançado em março de 2016 pelo desenvolvedor alemão Eugen Rochko e em maio de 2023 já congregava mais de 8 milhões de usuários<sup>1</sup>. Não foi a primeira rede social não comercial criada, mas talvez seja a mais bem-sucedida até o momento. Apesar do número de usuários ser muito pequeno se comparado às maiores redes comerciais, 321 milhões no Twitter e 2,45 bilhões no Facebook (STATISTA, 2023), o Fediverse passou a ser notado por veículos de imprensa e nos meios acadêmicos (THAN, 2023; ANAOBI, 2023; BRAUN, 2023; ZULLI et al, 2022).

Zulli et al (2020) denominam as redes não comerciais como "redes sociais alternativas", utilizando o mesmo conceito de "mídia alternativa" como "a produção de mídia que desafia, pelo menos implicitamente, as concentrações reais de poder da mídia, independentemente da forma que essas concentrações possam assumir em diferentes locais" (COULDRY; CURRAN, 2003, p.7)

Apesar de a rede existir desde 2016, somente em 2022 houve um crescimento expressivo em função da compra do Twitter pelo magnata Elon Musk. Os usuários do Twitter se sentiram ultrajados em função das mudanças impostas pelo milionário em relação a moderação de conteúdo que ficou mais leniente com discursos da extrema-direita sob o pretexto de uma maior liberdade de expressão (LA CAVA et al, 2023).

E a motivação de Rochko para criar o Mastodon surgiu exatamente da sua preocupação com o discurso de ódio<sup>2</sup> que açodava as redes sociais. Em 2014, o programador ficou impressionado com a controvérsia em torno de uma campanha on-line de assédio que tinha como alvo mulheres programadoras (BOURRIER, 2022) e que não foi devidamente combatida pela GMAFIA (WEBB, 2020)<sup>3</sup>. A partir deste evento, buscou criar uma rede que pudesse ser moderada pelos próprios usuários utilizando protocolos abertos e softwares livres.

Na verdade, o Mastodon é um dos serviços que compõem o Fediverso. Existem dezenas de outros serviços utilizando o mesmo protocolo com os mais variados objetivos tais como compartilhamento de fotos (*Pixelfeed*), vídeos (*PeerTube*), serviços de videoconferências (Jitsi), tradução automatizada (*LibreTranslate*), músicas (*FunkWhale*),

-

<sup>1</sup> https://fedidb.org/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Discurso de ódio refere-se a palavras que tendem a insultar, intimidar ou assediar pessoas em virtude de sua raça, cor, etnicidade, nacionalidade, sexo ou religião, ou que têm a capacidade de instigar violência, ódio ou discriminação contra tais pessoas (BRUGGER, 2007)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> GMAFIA é o acrônimo de Google, Microsoft, Apple, Facebok, IBM e Amazon. A sigla foi criado pela pesquisadora Amy Webb que considera que a sigla representa melhor a atuação das chamadas "big techs"

blogs (*Writefreely*) e inúmeros outros. A figura 1 ilustra os principais serviços que operam no Fediverso.

Diferentemente das redes sociotécnicas operadas pela GMAFIA, não há monetização sobre os dados dos usuários e tampouco anúncios pagos. Efetivamente, o que financia a operação do Fediverso são doações realizadas pelos próprios usuários que a utilizam. Somente a instância principal mastodon.social recebe aproximadamente 28 mil libras por mês de mais de nove mil usuários pagantes (MILMO, 2022).

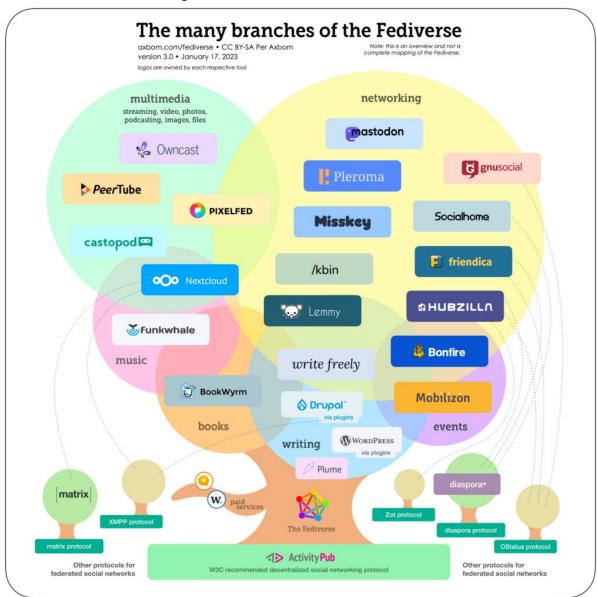


Figura 1 - Os diversos sistemas do Fediverso

Fonte: AXBOM (2022).

Este financiamento é necessário, pois existem dois tipos de custos para que uma instância opere. O primeiro custo é o da infraestrutura computacional, ou seja, para que uma instância seja operacional é necessário pagar mensalmente a um provedor como a Amazon ou o Google. Vê-se assim que tal independência pode operar em relação à coleta de dados pessoais dos usuários, mas essa ainda depende de serviços de hospedagem da GMAFIA.

O segundo custo são as horas de profissionais de TI para implantar os softwares necessários e depois para executar a manutenção na operação, tal como verificação de backup, monitoramento de performance da instância, etc.

Devido ao enorme crescimento da sua base de usuários, investidores tentaram comprar a pequena empresa de Rochko, mas o programador não aceitou a proposta. Ele deixou claro que a empresa seguirá sem fins lucrativos e que os dados dos usuários não seriam moeda de troca para nenhum tipo de transação comercial (MILMO, 2023).

A tentativa de aquisição apenas reforça o entendimento de quanto valem os dados de navegação de uma grande base de usuários e que a valoração (valuation) de uma empresa pode ser medida pelo tamanho da base de usuários. Um exemplo deste valoração foi a startup IRL que recebeu um aporte de 200 milhões de dólares americanos por ter uma base de usuários de 20 milhões de usuários e descobriu-se recentemente que a 95% dos supostos usuários eram contas automatizadas (SILBERLING, 2023).

Entretanto, como a base do Mastodon não opera sob uma lógica de captura de dados dos usuários, de publicidade ou de outro fator econômico, o que motiva as pessoas ou organizações a operar instâncias destas redes? Como qualquer pessoa ou organização pode criar uma nova instância, já existem empresas tentando lucrar com o uso desta nova rede?

Se tais redes operam fora da lógica mercantil, será que estas podem ser consideradas serviços de interesse público e, desta forma, poderiam ser estimuladas por governos ou órgãos estatais? A União Europeia já iniciou um projeto criando uma instância Mastodon financiada com recursos públicos e também criou uma instância do *PeerTube* para experimentar sua própria plataforma de *streaming* de vídeo para que não dependa exclusivamente do Youtube (KAN, 2022).

Para tentar responder algumas destas perguntas, este artigo relata uma pesquisa exploratória que busca mapear como esse novo fenômeno informacional vem ocorrendo no Brasil e, através de entrevistas semiestruturadas, procura analisar sob a ótica da Economia

Política da Informação dois pontos centrais (1) o que motiva uma organização ou pessoa a criar uma instância que faça parte da rede (2) como ocorre o financiamento para a manutenção das instâncias.

#### 2 METODOLOGIA

O primeiro passo foi descobrir através da própria rede Mastodon quantas instâncias tinham sua base de usuário no Brasil e o total de usuários de cada uma delas. O critério de escolha era se a instância tinha como foco usuários do Brasil, ou seja, não se preocupando se a instância tinha um domínio .br. A partir desta seleção de instâncias, seria possível mapear o total de usuários em instâncias brasileiras.

Ao longo do processo, descobriu-se que existia o serviço "Instâncias Mastodon" que realizava já essa contagem mas este não continha todas as instâncias encontradas pela pesquisa. Desta forma, foi desenvolvido um *script* na linguagem Python que contabilizava o total de usuários de cada instância encontrada. O *script* está disponível na Internet para que outros pesquisadores possam analisar o código<sup>5</sup>.

A partir desta contagem, buscou-se contato com os administradores dos servidores com o maior número de usuários e foram realizadas entrevistas semiestruturadas com perguntas abertas para que os entrevistados pudessem se expressar livremente (BRAUN et al, 2017). Além de aspectos demográficos, a entrevista tinha como ponto central conhecer quais os fatores que motivaram a criação da instância, como se dava o financiamento para que as instâncias funcionassem e o que elas/eles esperavam de seu uso.

#### **3 RESULTADOS**

Foram encontradas 28 instâncias ativas, sendo que 10 delas são fechadas, ou seja, são instâncias que não aceitam inscrições de novos usuários. A grande maioria é formada por pessoas que se uniram a partir de um espectro político de esquerda e também em função de causas identitárias de gênero ou raça. A lista com as dez maiores instâncias pode ser visualizada na tabela 1.

A maior das instâncias tem um nome jocoso de **ursal.zone**, nome este que remete ao desvario do candidato "Cabo Daciolo" que, durante o debate presidencial de 2018, sugeriu que existiria uma organização denominada Ursal com o intuito de transformar a América

https://listancias.bi-mastodon.online/
https://gist.github.com/josircg/2a39af7f929c588627f917afa17459c4

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> https://instancias.br-mastodon.online/

## XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

Latina em uma grande nação comunista. A segunda maior instância é formada por profissionais de TI, mas que deixa claro em sua página de entrada que:

Construímos esse espaço para a comunidade TECH Brazuca progressista, social-democrata, formada por aquelas pessoas normalmente chamadas de "pessoas de esquerda" só porque querem um país mais justo, sem miséria, sem racismo, sem homofobia, sem fome, inclusivo e mais humano"<sup>6</sup>

Em todas as instâncias pesquisadas, havia cláusulas bem claras de moderação contra qualquer tipo de discriminação. Também foram encontradas 2 instâncias específicas para pessoas LGBTQIA+ ou simpatizantes: colorid.es e nuvem.lgbt e 3 específicas para uma determinada localidade: a oxente.club e a cuzcuz.in específicas para nordestinos e a cwb.social específica para a cidade de Curitiba. Foi encontrada apenas uma instância representando uma empresa privada: uma universidade que promovia o acesso para seus alunos e professores mas que não permitia o acesso às estatísticas da instância tal com as demais.

Foram contabilizados 1.974 usuários pertencentes a estas instâncias, lembrando que não são necessariamente usuários únicos já que alguns usuários têm conta em mais de uma instância. É importante frisar também que este não é o número total de usuários brasileiros no Mastodon, pois muitos usuários brasileiros preferiram se registrar em instâncias estrangeiras. Durante a pesquisa, não foi possível encontrar um método que calculasse quantos usuários brasileiros existem em todo o Fediverso.

**Tabela 1** – As 10 instâncias com maior número de usuários

Servidor	Total de Usuários
ursal.zone	625
bolha.us	485
mastodon.com.br	147
colorid.es	125
masto.donte.com.br	114
fim.social	53
bantu.social	52
cwb.social	50
bertha.social	47
vira-lata.org	43

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> https://bolha.us/about

## XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

Em todas as comunidades, havia uma preocupação constante nas regras de conduta: não permitir nenhum tipo de discriminação tendo como sanção a expulsão sumária de quem infringisse tais regras. Em muitas delas, ficava explícita a preocupação de serem um espaço inclusivo para diversas populações atacadas nas redes sociotécnicas comerciais.

Sobre as entrevistas semiestruturadas: de um total de 5 moderadoras(es) de instâncias convidada(o)s, 3 responderam a pesquisa. Todos trabalham com tecnologia e já utilizam o Mastodon há mais de 1 ano, ou seja, entraram na rede antes da grande migração dos usuários do Twitter. Todas os entrevistados demonstraram não se preocupar no crescimento da rede e não acreditam que o Mastodon terá a mesma popularidade que as redes comerciais.

Apenas uma das entrevistadas forneceu informações sobre a viabilidade financeira da instância e relatou que a instância já tinha atingido uma estabilidade financeira para se manter. Os outros dois entrevistados não tinham essa informação, ou seja, eles eram moderadores mas não tinha acesso ao custo ou receita da instância da qual fazem parte.

De forma geral, a motivação principal dos entrevistados estava centrada no sentido de autonomia, de pertencimento e de saber que suas conversas não estavam sendo utilizadas por um algoritmo. Uma das respostas resumiu bem o pensamento das três entrevistas sobre as motivações de utilizar a rede Mastodon "O que me motiva? Entregar um produto que faça sentido para comunidade e possa ser usado sem qualquer vínculo capitalista".

Interessante notar que em pesquisa recente, Saldanha e Corrêa (2022) ao estudar a implantação de um sistema web para uma comunidade de artesãos, chegam a um resultado semelhante:

as falas demonstram a tomada de consciência para a existência de um caminho de autonomia que viabiliza a construção de alternativas voltadas para as transformações capazes de trazer benefício para o próprio lugar, como jamais havia sido pensado antes (SALDANHA e CORRÊA, 2022, p.20).

Especificamente sobre a moderação, um caso de discurso de ódio foi visualizado durante a pesquisa e este foi rapidamente mitigado pelos moderadores. Mas o incidente tornou evidente que os grupos que propagam tais discursos já se interessaram pela rede Mastodon. Inclusive, os apoiadores de Donald Trump criaram uma federação própria utilizando a mesma tecnologia (THAN, 2023) e por conta dos discursos de ódio frequentes,

esta rede foi "desfederada", ou seja, foi bloqueada pelas instâncias que fazem parte do Fediverso.

Um novo tema que não estava listado no início da pesquisa e que surgiu durante as entrevistas foi a satisfação dos usuários em não depender de um algoritmo filtrando o que deve aparecer ou não na sua linha do tempo. E este é um dos pilares das redes sociais comerciais que prioriza (ou oculta) o que cada usuário deve visualizar (BEZERRA e ALMEIDA, 2020).

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa em andamento tem como objetivo analisar como se dá o uso do Mastodon em comunidades virtuais brasileiras e procurar entender, através de pesquisa exploratória na Internet e através de entrevistas semiestruturadas com moderadores de instâncias no Mastodon, o que motiva uma organização ou pessoa a criar uma instância e como ocorre o financiamento para mantê-la ativa.

As entrevistas demonstraram que os participantes compreendem que o Mastodon busca quebrar a lógica mercantil vigente e não estão preocupados com o crescimento das instâncias que gerenciam. Estão mais preocupados em construir comunidades inclusivas e que protejam seus usuários da toxicidade encontrada nas redes da GMAFIA.

Como continuação da pesquisa, pretende-se aumentar o número de usuários a serem entrevistados e buscar mais informações sobre a saúde financeira das instâncias e também pesquisar se existem iniciativas de órgãos governamentais na criação de instâncias próprias, tal como já está ocorrendo na Europa. Pode-se perceber também que estudos sobre o processo de moderação podem trazer novos conhecimentos sobre o tema.

Durante a finalização deste artigo, uma nova migração em massa aconteceu no início de Julho quando o Twitter, o *Reddit* e o próprio *Youtube* restringiram ainda mais o acesso às suas redes. O número total de usuários das instâncias listadas aqui saltou de 1.974 para 2.290 o que pode indicar que o crescimento da rede deve continuar. Aproveitando esta migração, a Meta lançou na mesma semana, o *Threads*, aplicativo que utiliza a mesma tecnologia do Mastodon mas com os mesmos problemas encontrados em seus outros serviços e, ao facilitar o cadastro dos usuários do *Instagram*, conseguiu mais de 3 milhões de novos usuários na primeira semana de seu lançamento.

## REFERÊNCIAS

ANAOBI, I. H.; RAMAN, A.; CASTRO, I.; BIN XIA, H.; IBOSIOLA, D.; TYSON, G. Will Admins Cope? Decentralized Moderation in the Fediverse. WWW 23: PROCEEDINGS OF THE ACM WEB CONFERENCE 2023, 2023, Austin. **Anais** [...] Austin: ACM, 2023. DOI 10.1145/3543507.3583487.

AXBOM, P. The many branches of the Fediverse. **Axbom**, 2 nov. 2022. Disponível em: https://axbom.com/fediverse/. Acesso em: 26 jun. 2023.

BEZERRA, A. C.; ALMEIDA, M. A. D. Rage against the machine learning: a critical approach to the algorithmic mediation of information. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, v. 14, n. 2, p. 06–23, 2020.

BOURRIER, M. Who is Eugen Rochko, the young tech whiz behind Mastodon?. **Le Monde.fr**, 21 nov. 2022. Disponível em:

https://www.lemonde.fr/en/m-le-mag/article/2022/11/21/who-is-eugen-rochko-the-young-creator-behind-mastodon 6005052 117.html#. Acesso em: 26 jun. 2023.

BRAUN, J. Journalism, Media Research, and Mastodon: Notes on the Future. **Digital Journalism**, p. 1–8, 2023.

BRAUN, V.; CLARKE, V.; GRAY, D. (EDS.). **Collecting Qualitative Data:** a practical guide to textual, media and virtual techniques. 1. ed. Cambridge University Press, 2017.

BRUGGER, W. Proibição ou Proteção do Discurso do Ódio? Algumas Observações sobre o Direito Alemão e o Americano. **Direito Público**, v. 4, n. 15, 2007.

COULDRY, N.; CURRAN, J. The paradox of media power. *In*: COULDRY, N.; CURRAN, J. (org.). **Contesting Media Power**: alternative media in a networked world. Oxford: Rowman and Littlefield Publishers, p. 3-15, 2003.

FACEBOOK MAU worldwide 2023. **Statista**, 9 nov. 2023. Disponível em: https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/ Acesso em: 13 jun. 2023.

KAN, M. EU Joins Mastodon Social Network, Sets Up Its Own Server. **PCMag**, New York, 28 abr. 2022. Disponível em: https://www.pcmag.com/news/eu-joins-mastodon-social-network-sets-up-its-own-server. Acesso em: 12 maio 2023.

LA CAVA, L.; AIELLO, L. M.; TAGARELLI, A. **Drivers of social influence in the twitter migration to Mastodon**. Cornell University, 2023. DOI 10.48550/ARXIV.2305.19056.

MILMO, D. Mastodon founder says investors lining up since Elon Musk's Twitter takeover. **The Guardian**, London, 28 dez. 2022.

## XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

Disponível em: https://www.theguardian.com/technology/2022/dec/28/mastodon-founder-elon-musk-twitter-takeover. Acesso em: 12 maio. 2023

SALDANHA, P.; CORRÊA, R. Publicidade social transversal e pós-fotografia na cidade de Itaboraí das artes. **Comunicação Pública.** v. 17, n. 32, 2022.

SILBERLING, A. Unicorn social app IRL to shut down after admitting 95% of its users were fake. **Techcrunch**, San Francisco, 2023. Disponível em: https://techcrunch.com/2023/06/26/irl-shut-down-fake-users/. Acesso em: 12 jun. 2023.

THAN, N. A Sociology of Gab: A Computational Analysis of a Far-Right Social Network. 2023. 170f. Tese (Doutorado em Sociologia) – City Iniversity of New York, New York, 2023.

WEBB, A. **The big nine:** how the tech titans and their thinking machines could warp humanity. New York: PublicAffairs, 2020.

ZULLI, D.; LIU, M.; GEHL, R. Rethinking the "social" in "social media": Insights into topology, abstraction, and scale on the Mastodon social network. **New Media & Society**, v. 22, p. 1188-1205, 2020.