

TECNOLOGIAS DIGITAIS E AÇÃO COLETIVA EM BARCELONA

Organização, ativismo e tecnopolítica

<http://dx.doi.org/10.25091/S01013300202500030008>

CLAUDIO LUIS DE CAMARGO PENTEADO*

RESUMO

O artigo apresenta a pesquisa sobre os usos e as formas de apropriação das tecnologias digitais por organizações sociais em Barcelona. Os resultados indicam que, embora a gestão pública de Barcelona implemente programas voltados para a promoção da soberania digital e cooperativas de trabalho, a preocupação com estratégias tecnopolíticas permanece restrita a uma lógica endógena das organizações sociais ligadas à área de tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: *cooperativismo; tecnologias digitais; tecnopolítica; organizações sociais; Barcelona*

Digital Technologies and Vollective Action in Barcelona: Organization, Activism and Technopolitics

ABSTRACT

The article presents a study on the uses and forms of appropriation of digital technologies by social organizations in Barcelona. The findings indicate that, although Barcelona's public administration implements programs aimed at promoting digital sovereignty and worker cooperatives, the focus on techno-political strategies remains restricted to an endogenous logic of social organizations linked to the technology.

KEYWORDS: *cooperativism; digital technologies; technopolitic; social organizations; Barcelona*

[*] Universidade Federal do ABC (UFABC), São Bernardo, SP, Brasil.
E-mail: claudio.penteado@ufabc.edu.br

INTRODUÇÃO

A rápida expansão das tecnologias de informação e comunicação (TIC), especialmente a comunicação em rede pela Internet e a popularização dos *smartphones*, tem gerado importantes reconfigurações nas práticas humanas. No campo dos estudos da ação coletiva, que envolve uma ampla variedade de atores, como movimentos sociais, associações civis, organizações sociais e coletivos, o

uso de ferramentas digitais têm impulsionado mudanças significativas, inovações e também novas agendas de pesquisa.

Os movimentos sociais desempenharam um papel pioneiro no uso político da Internet, como notabilizado pelo Exército Zapatista de Libertação Nacional (EZLN), que utilizou listas de e-mails e websites nos anos 1990 para denunciar a violência do Exército mexicano e mobilizar uma rede internacional de ativistas em defesa dos zapatistas (Cleaver, 1998; Alcântara, 2015).

Os canais digitais de comunicação da Internet também tiveram relevância na atuação dos movimentos antiglobalização, no fim dos anos 1990 e início do século XXI, destacando-se a construção de canais de contrainformação (especialmente a Indymedia) para a produção e divulgação de informações pelos próprios ativistas, além da criação de novas ferramentas e instrumentos de participação, mobilização e formulação da identidade coletiva (Bringel; Muñoz, 2010).

No ciclo de protestos entre 2010 e 2013, as mídias sociais tiveram centralidade nas mobilizações e ocupações de praças públicas que ocorrem em diversas cidades do mundo (Castells, 2015). A comunicação via redes sociais possibilitou a emergência de uma lógica de ação coletiva mediada pelo uso das mídias sociais – que Lance Bennett e Alexandra Segerberg (2013) vão chamar de ação conectiva – e a disponibilização de novos espaços para a organização social e formulação de identidades coletivas (Gerbaudo, 2012).

Com forte uso das plataformas digitais, o movimento do Black Lives Matter promoveu ampla mobilização social, construção de coalizões com outros movimentos e amplificação das narrativas de violência contra as pessoas negras que se espalharam para diversas regiões do mundo, mas também colocaram em risco os ativistas em virtude do aumento da exposição pessoal (Mundt; Ross; Burnett, 2018). Outro exemplo de uso maciço das redes sociais é o movimento feminista Me Too, que conseguiu mobilizar milhares de depoimentos de assédio sexual e apoio à causa, dando visibilidade à violência contra as mulheres (Conceição; Emmendoerfer, 2021).

A consolidação das plataformas digitais como espaço e ferramenta para a ação coletiva fomenta a criação do chamado ativismo em nuvem, que, segundo Stefania Milan (2015), caracteriza-se por ser um processo de natureza sociotécnica (com elementos sociais e comunicativos) que atua de acordo com estratégias de visibilidade (performances para a difusão em mídias digitais), convocando e mobilizando *affordances* disponíveis nas plataformas (*hashtags*, citações e menções), ampliando a ação para outros contextos e usando as redes sociais como forma de reprodução de seus *frames*.

Como ressalta Stefania Milan (2015), esse ativismo de nuvem depende da estrutura das plataformas digitais e de sua dinâmica

algorítmica de funcionamento. Se, por um lado, potencializa e expande a ação coletiva, trazendo mais visibilidade e possibilidade de reprodução de seus próprios conteúdos, mediados pelos canais de interatividade das mídias sociais, por outro lado, a organização de grupos articulados pela lógica de laços fracos das redes sociais ocorre de forma temporária e instável, baseada em ações de curta duração ou pontuais, o que enfraquece a construção de aprendizados pela luta social e torna os grupos dependentes da estrutura e da lógica algorítmica de funcionamento das plataformas digitais.

Em sua revisão historiográfica sobre a relação entre movimentos sociais e tecnologias digitais, Carla Ilten e Paul-Brian McInerney (2019) apontam a existência de duas principais abordagens: a sociológica e os estudos midiáticos. Enquanto a literatura sociológica costuma focar nos movimentos sociais, destacando como alguns movimentos específicos modificam as formas de mobilizações e as táticas pelo uso das tecnologias digitais, os estudos de mídia têm a tendência de evidenciar como tecnologias específicas (em geral plataformas digitais e, mais recentemente, os algoritmos) possibilitam novas formas de ativismo. Apesar de ambas as abordagens trazerem importantes contribuições para o estudo da transformação da ação coletiva pelo uso das tecnologias digitais, essas agendas de pesquisa dão pouca atenção à verificação do modo como as tecnologias podem influenciar as práticas organizativas internas (importantes para a mobilização política e de recursos) e a percepção da dimensão tecnopolítica que envolve a utilização dessas tecnologias. Como aponta Langdon Winner (1980), as tecnologias não são neutras; pelo contrário, têm propriedades políticas e não devem ser percebidas somente por suas contribuições em termos de eficiência e produtividade. Os artefatos tecnológicos incorporam formas específicas de poder e autoridade, que, no atual estágio de desenvolvimento do capitalismo, reproduzem seus dispositivos de reprodução social. A dimensão política da tecnologia (tecnopolítica) implica mecanismos de reprodução social e ideológicos capitalistas,¹ muitas vezes negligenciados pelos estudos das abordagens sociológicas.

O debate em torno da dimensão tecnopolítica está relacionado à dependência tecnológica da infraestrutura de comunicação digital controlada pelo oligopólio das grandes empresas de tecnologia (Morozov, 2018), pela ausência de regulação para a atuação dessas empresas – que se apropriam dos dados dos cidadãos em seus modelos de negócio (Schiavi; Silveira, 2022) – e até pela influência sobre processos políticos a favor da difusão de estratégias de propaganda computacional e difusão de desinformação (Benkler; Faris; Roberts, 2018), o que implica a necessidade de uma reflexão crítica do uso dos dispositivos digitais por parte de movimentos e organizações sociais

[1] A discussão sobre a dimensão política das tecnologias (tecnopolítica) no contexto do atual estágio do capitalismo pode ser encontrada nos conceitos de capitalismo de vigilância (Zuboff, 2023), capitalismo de plataforma (Srnicek, 2022), plataforma da sociedade (Poell; Nieborg; Van Dijck, 2020), colonização de dados (Silveira, 2020), entre outros.

(Sancho, 2019) e de busca de alternativas de plataformas e *softwares* livres, desenvolvimento de ferramentas computacionais próprias e adoção do uso estratégico das plataformas e ferramentas das grandes corporações transnacionais de tecnologia da informação, que Evgeny Morozov (2018) vai chamar de *Big Techs*.

No atual estágio de desenvolvimento tecnológico, ainda que persistam grandes desigualdades de acesso, as tecnologias digitais estão presentes nas diversas atividades humanas. Assim como em outras organizações, as entidades da sociedade civil usam as tecnologias digitais para diferentes atividades, que vão desde rotinas administrativas, ativismo digital (mobilização, formulação de identidade, disputa de discursos nas plataformas digitais etc.) e divulgação de informações até o desenvolvimento de projetos e atividades, por exemplo, uso de websites, mapeamentos digitais, robôs ativistas etc. Contudo, a percepção das tecnologias para além de uma perspectiva instrumental do ciberativismo ainda é pouco estudada dentro do campo da ação coletiva (em geral, essa discussão fica restrita à parte da análise da sociologia das organizações). Dentro desse recorte, indaga-se: qual a intensidade e a dependência das tecnologias digitais para as práticas das organizações sociais? As coletividades que produzem conteúdos e participam do debate público em plataformas digitais preocupam-se com o extrativismo de dados pelo qual essas plataformas operam? Existe uma preocupação estratégica no uso das tecnologias controladas pelas *Big Techs* e seus modelos de negócio baseados na economia da atenção e vigilância dos usuários?

Com o objetivo de preencher essas lacunas, este artigo busca responder quais são os usos e as formas de apropriação das tecnologias digitais por movimentos e organizações sociais na cidade de Barcelona (Espanha) e se, nesses usos, há uma preocupação com a dimensão tecnopolítica das tecnologias utilizadas.

A escolha de Barcelona para esta investigação justifica-se pela tradição de cultura associativa participativa na cidade, nomeada em 2023 por um júri de cidadãos e especialistas a Capital Europeia da Democracia,² e pelo desenvolvimento de uma política de soberania digital voltada para a proteção dos dados de seus cidadãos e promoção da democracia participativa (Bria, 2019). Na cidade também tem ocorrido o fortalecimento de uma rede descentralizada de cooperativas, associações e iniciativas comunitárias de práticas alternativas de desenvolvimento digital *open-source* (código livre) (Lynch, 2020).

Com o objetivo de identificar os usos das tecnologias digitais e a existência de preocupação com a questão tecnopolítica na ação coletiva contemporânea, realizamos no primeiro semestre de 2023 uma série de entrevistas com diferentes organizações sociais que atuam em Barcelona. O resultado dessas entrevistas é apresentado neste artigo,

[2] Barcelona tem se destacado pelo desenvolvimento de inovações democráticas, promoção e apoio a diferentes projetos de participação social.

que se encontra dividido em cinco seções, além desta introdução. Na primeira seção, apresentamos uma breve discussão sobre o processo de digitalização e plataformização da sociedade, estruturado por processos de dataficação e colonialismo digital controlado pelas *Big Techs*. Na seção seguinte, discutimos os usos e as formas de apropriação das tecnologias para a ação coletiva e desenvolvimento de projetos por parte das entidades da cidade. Na sequência, apresentamos os procedimentos metodológicos adotados e, em seguida, os resultados, que estão estruturados em cinco partes: i) identificação das fontes de financiamento; ii) formas de uso das tecnologias digitais; iii) verificação da utilização das plataformas digitais para participação no debate público; iv) preocupação e estratégia tecnopolítica; e v) discussão dos resultados. Ao final, apresentamos as considerações finais e a indicação de novos temas de pesquisa.

DIGITALIZAÇÃO E PLATAFORMIZAÇÃO DA SOCIEDADE

Desde o surgimento da Internet nos anos 1990, temos testemunhado um rápido processo de digitalização da sociedade pelo qual vários domínios da vida social são estruturados em torno do formato digital e do uso da comunicação em rede (Brennen; Kreiss, 2016). A Internet e as mídias sociais modificaram a forma como recebemos informação e realizamos diversas atividades de lazer, trabalho, sociabilização e cultura, além de criar formas de sociabilidade por meio da mediação de algoritmos e outros dispositivos tecnológicos (Musik; Bogner, 2019). Contudo, esse processo não é isento de ambiguidades e contradições, o que leva ao que Andrew Chadwick (2020) chamou de “Internet ambivalente”, em que as relações dentro das redes digitais ocorrem de forma assimétrica e geram novas estruturas e relações de poder.

A onipresença do digital em quase todas as atividades da vida social (Musik; Bogner, 2019) tem despertado uma robusta agenda de pesquisa em diferentes áreas do conhecimento (ciências sociais, humanidades digitais, gestão pública, saúde etc.) voltada para o estudo das possibilidades e inovações introduzidas pelo uso das tecnologias digitais, assim como para os perigos e as controvérsias em torno desse processo de digitalização, na maioria das vezes controladas por uma dependência de infraestrutura técnica das plataformas das *Big Techs*.

O controle da infraestrutura técnica de acesso à Internet e outras tecnologias digitais por plataformas privadas recebe o nome de plataformização, que pode ser entendida como um processo de três dimensões: i) a dataficação da sociedade, isto é, a transformação das ações da vida social em dados (necessidade de quantificar e criar laços relacionais que sejam transformados em dados digitais

para gerarem informações e produtos) por sofisticados sistemas de vigilância e rastreamento digital; ii) a reorganização e concentração dos fluxos informacionais (e de negócios) em torno de plataformas específicas que funcionam como agregadores de produtos e serviços, definindo padrões e modelos de comunicação em rede; e iii) a orientação das relações humanas e definições de padrões sociais e mecanismos de interação, controlados por algoritmos (opacos) de classificação e ranqueamento de usuários, produtos e serviços controlados pelas plataformas (Poell; Nieborg; Van Dijck, 2020).

Os processos de digitalização e plataformização da sociedade implicam importantes transformações que as tecnologias digitais incorporam às práticas sociais. A complexidade e tecnicidade em torno do funcionamento dessas tecnologias acabam por obscurecer as redes sociotécnicas pelas quais ocorre a performance das plataformas, gerando o efeito que Bruno Latour (2009) chamou de “caixa-preta” das tecnologias. Por detrás dessas caixas-pretas, há ferramentas de vigilância e controle por monitoramento maciço de dados pessoais (Zuboff, 2023), operações de modulação comportamental operada pelos dispositivos de poder da governamentalidade algorítmica (Rouvroy; Berns, 2013), formulação (e normalização) de uma cosmovisão empreendedora de “inovação neoliberal” desenvolvida pela ideologia californiana (Barbrook, 2009). Há igualmente uma definição de padrões *default* sociotécnicos que determinam formatos de documentos e protocolos digitais para criar uma dependência tecnológica e um movimento maciço de colonização de dados (Silveira, 2020). Isso coloca em risco não somente a soberania dos Estados nacionais, mas também viola os direitos civis dos cidadãos, produz novos paradigmas de exploração social de reprodução da desigualdade e cria uma dependência estrutural dos modelos e produtos tecnológicos de grandes empresas de tecnologias digitais que limitam a promoção da autonomia humana.

Os processos de reprodução e exploração capitalista, modulação algorítmica e construção de uma mentalidade de inovação tecnológica neoliberal refletem um modelo de dominação tridimensional (econômica, política e cultural) do sujeito contemporâneo conectado nas plataformas digitais (Penteado; Miranda, 2020). Esse modelo de dominação afeta as dinâmicas e práticas da ação coletiva, bem como impõe desafios e problemas éticos para a atuação das organizações sociais que atuam de forma crítica contra os mecanismos de dominação capitalista e na construção de alternativas às formas de reprodução de desigualdades e injustiças sociais.

A atual configuração de sociabilidade mediada por plataformas e *softwares* proprietários conduz a um processo de mediatização da sociedade no qual as tecnologias de comunicação digital assumem um papel estruturante dentro das relações sociais (Hjarvard, 2013).

Além de impor novos dispositivos de dominação do atual estágio de desenvolvimento do capitalismo (informacional e de plataforma), essas tecnologias criam novas práticas discriminatórias disseminadas pela inteligência artificial e pelos algoritmos das plataformas que violam o direito à privacidade, à liberdade de expressão e à justiça, principalmente em relação aos grupos étnicos, mulheres e comunidade LGBTQIA+, reforçando a segregação e o preconceito contra esses segmentos sociais (Cassino; Avelino; Silveira, 2019).

TECNOLOGIAS DIGITAIS E AÇÃO COLETIVA

No campo de atuação da sociedade civil para promover a ação coletiva e a participação social, foco deste artigo, a digitalização e a plataformação da vida social incorporaram importantes transformações às práticas das diferentes formas de organização da sociedade, assim como na relação destas com o Estado. O uso dessas tecnologias digitais possibilita o desenvolvimento de potencialidades para a atuação de entidades sociais mediadas por ferramentas informacionais e o aperfeiçoamento de inovações no ativismo e na ação coletiva mediada por aparatos tecnológicos. Ao mesmo tempo, em um enfoque tecnopolítico, emergem riscos, perigos e controvérsias relacionados ao emprego de tecnologias por parte das organizações sociais.

Em relação às potencialidades e inovações para a ação coletiva, existe uma agenda de pesquisa que destaca a emergência de novas formas de apropriação de dispositivos e desenvolvimento de ferramentas tecnológicas para fomentar uma sociedade mais livre, horizontal e participativa (Candón-Mena, 2013), promover ações de ativismo digital (Araújo; Penteado; Santos, 2015), construir práticas coletivas e colaborativas dentro dos princípios de horizontalidade (Valiengo; Oliveira, 2020), formar redes de colaboração e conhecimento com outras organizações sociais e com o próprio Estado (Maia, 2008), criar ferramentas computacionais para a promoção de inovações tecnológicas visando a ação coletiva (Corrêa Teixeira, 2011), operacionalizar o trabalho colaborativo das entidades no desenvolvimento de projetos sociais (Valcárcel Dueñas; Solórzano García, 2019) e, mais recentemente, incorporar as tecnologias digitais ao desenvolvimento de algoritmos e plataformas de cooperativas de trabalho geridas pelos próprios movimentos e/ou pelos trabalhadores, como alternativa aos modelos predatórios das grandes plataformas (Fernández; Barreiro, 2020; Grohmann, 2021).

Por outro lado, os estudos sobre riscos, perigos e controvérsias em relação ao uso das tecnologias digitais por organizações da sociedade civil ainda não possuem uma agenda de pesquisa consolidada, pois em

geral há uma tendência de evidenciar apenas as experiências de “sucesso” do uso de tecnologias pelos movimentos sociais. Os estudos sobre os riscos e as controvérsias do ponto de vista da tecnopolítica têm uma propensão a focar os efeitos sobre o Estado e suas ameaças à democracia pela difusão de desinformação, polarização ideológica e declínio das instituições democráticas (Castells, 2018; Sunstein, 2018; Bennett; Livingston, 2018) e à sociedade em geral (Morozov, 2018; Zuboff, 2023), dando pouco destaque à reflexão das tecnologias empregadas para o ativismo, o desenvolvimento de projetos e outros repertórios e práticas de atuação da sociedade civil.

A dimensão tecnopolítica está relacionada à percepção dos dispositivos tecnológicos como mais do que recursos técnicos para a mobilização do ativismo digital; compreende também, sob um enfoque otimista, a promoção da capacidade organizativa maciça das instituições sociais mediada por redes sociotécnicas, a disponibilização de ferramentas computacionais que facilitam práticas horizontais de autogestão e a criação de canais alternativos de comunicação que auxiliam na luta sociopolítica (Toret et al., 2013). Em uma leitura mais crítica, a dimensão tecnopolítica pode revelar novos dispositivos de controle e vigilância do capitalismo (Zuboff, 2023), por meio de processos de datificação da sociedade (Mejias; Couldry, 2019), colonização de dados para treinamento de inteligências artificiais comerciais (Silveira, 2020) e dependência de infraestruturas e padrões tecnológicos controlados pelas *Big Techs* (Morozov, 2018).

Na agenda tecnopolítica, em geral desconsiderada pelo campo de estudos da ação coletiva, é possível identificar alguns estudos sobre o movimento do *software* livre e sua influência no desenvolvimento de políticas públicas (Evangelista, 2014), na formação de comunidades de criação colaborativa *on-line* (Morell, 2014), nas práticas *hackers* da cultura digital (Leitão; Araújo, 2018) e na adoção de tecnologias de código aberto e produção colaborativa com movimentos culturais, como na implementação dos Pontos de Cultura no Brasil (Lima; Santini, 2007).

Atento as potencialidades dos usos e das invenções tecnológicas por movimentos sociais, Guilherme Paciornik (2021) apresenta um estudo sobre as alternativas produzidas e desenvolvidas por quatro coletivos, com a formação de redes autônomas comunitárias, oficinas de tecnologia, invenções de *softwares* e *hardwares* livres, plataformas e servidores próprios para fugir dos dispositivos de vigilância, concentração econômica e exploração de dados produzidos pelos próprios usuários.

Os estudos de Jose Candón-Mena e David Montero Sanchez (2021) apontam a existência de uma relação entre o desenvolvimento das tecnologias digitais e a orientação tecnopolítica dos

movimentos que fazem uso delas. A partir de uma visão histórica, os autores identificam a existência de três fatores que influenciam as orientações tecnopolíticas no uso das TICs para a ação coletiva: o uso pragmático e utilitário das ferramentas e plataformas; o emprego estratégico e tático das *affordances* disponíveis; e uma prática guiada por uma perspectiva ideológica de uso de tecnologias não proprietárias (como os movimentos de *software* livre, *hackers* etc.).

Como indicam Carla Ilten e Paul-Brian McInerney (2019), a partir de uma revisão da literatura, o estudo dos movimentos sociais contemporâneos precisa dar atenção às tecnologias digitais que seus membros utilizam para comunicar, mobilizar, organizar e agir. Também devem compreender as novas configurações da ação coletiva e seus processos de atuação, para além de um recorte otimista expresso pelos casos de mobilizações *on-line* do ativismo digital ou de novas potencialidades democratizadoras das tecnologias, ou ainda, ao contrário, de uma visão catastrófica e pessimista associada aos novos mecanismos de dominação, havendo uma grande diversidade intermediária de formas de apropriações e mediações entre sociedade civil organizada e tecnologias digitais (Candón-Mena; Montero Sanchez, 2021). Dessa forma, visando preencher essa lacuna, este artigo apresenta um estudo sobre os usos e as apropriações das tecnologias pelas organizações sociais em Barcelona, no desenvolvimento de suas diferentes formas de atuação.

PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

[3] Como algumas das pessoas entrevistadas pediram para que as entrevistas não fossem publicadas em sua íntegra, conforme o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido combinado com os entrevistados, não foi possível disponibilizar as transcrições das entrevistas realizadas.

Para a realização deste estudo, realizamos uma série de entrevistas³ com diferentes organizações sociais da cidade de Barcelona entre maio e julho de 2023. Como dissemos anteriormente, Barcelona tem uma forte tradição comunitária e participativa, além de se preocupar com o desenvolvimento de uma política de soberania digital. A cidade se notabiliza pela adoção de políticas de inovação na promoção da participação cidadã por meio do direito à cidade e comuns urbanos para a articulação de uma democracia ativa, geração cooperativa de valor e apropriação comunitária dos serviços públicos (Blanco; Gomà; Subirats, 2018). Por esse princípio, sob as gestões de Ada Colau (2015-2023), a cidade de Barcelona desenvolveu um programa de direitos e soberania de dados dos cidadãos que se tornou um exemplo de governança digital para outras cidades (Monge et al., 2022). Por meio de políticas de articulação entre os setores públicos, privados, organizações da sociedade civil e da academia, a cidade catalã busca desenvolver soluções e inovações de produção de conhecimento comum alternativas aos modelos de mercado (Calzada; Almirall, 2019).

A partir de contatos com pesquisadores, acadêmicos e ativistas de Barcelona, fizemos um mapeamento inicial do ecossistema associativo local com o objetivo de identificar as organizações sociais e as características das formas de atuação da sociedade civil, tendo em mente localizar organizações que atuassem na área de desenvolvimento de ferramentas computacionais. Essa pesquisa exploratória inicial permitiu a observação da existência de uma série de redes de articulação, com destaque para: Xarxa d'Economia Solidària (XES), Federació Catalana d'ONG (lafede.cat), Comunalitats Urbanes (entidades ativadoras de organizações nos territórios), Sants Cooperatiu, SomEnergia, Som Núvol, El Canòdrom e La Comunal. Encontramos também uma ferramenta importante: a Pam a Pam, uma plataforma digital de georreferenciamento que localiza e identifica a rede de entidades participantes da economia solidária social da Catalunha, de diferentes áreas de atuação, desenvolvida por meio de cooperativas tecnológicas parceiras da XES.

A partir desse mapeamento, fizemos contato por e-mail com as entidades. No total, enviamos 86 pedidos de entrevista, 30 confirmaram. Dado o aceite para participar da pesquisa, realizamos 24 entrevistas (presenciais e por web-conferência), das quais 6 foram realizadas em setembro, após as férias de verão na Catalunha, a pedido dos entrevistados, e por isso não foram contabilizadas neste estudo. As entrevistas seguiram um roteiro de perguntas organizado em quatro eixos de investigação, sendo eles: i) atividades desenvolvidas pela organização; ii) uso de tecnologias para as atividades; iii) participação no debate público pelo uso de TICs; e iv) preocupação com o uso estratégico de tecnologias digitais.

Das dezoito entrevistas efetivamente contabilizadas para este estudo, sete não foram aproveitadas, apesar de suas importantes contribuições para a compreensão do tecido associativo e ativista de Barcelona, porque não estavam dentro do recorte da pesquisa.

A lista das dezoito entidades contabilizadas segue abaixo:

QUADRO I
Organizações entrevistadas

Organização	Tipo	Principal área de atuação
Ateneu del Raval	Organização de assistência social	Assistência social
Ateneu Popular 9 Barris	Casa de cultura	Cultura
BitLab	Cooperativa de trabalho	Tecnologia
Canòdrom	Organização de inovação digital	Tecnologia
Casa da la Sardana	Associação cultural	Cultura
Castellers BCN	Associação cultural	Cultura
Centre Cívic Sagrada Família	Centro cívico	Cultura
CoopDevs	Cooperativa de trabalho	Tecnologia
Decidim	Coletivo de <i>software</i> livre	Tecnologia/ participação
Fasolà	Cooperativa de inovação social	Economia solidária/ têxtil
femBloc	Bloco de coletivos e ativistas feministas	Gênero
femProcomuns	Cooperativa de trabalho e consumo	Tecnologia e consumo
Can Vies	Coletivo hacker (laboratório que atua em um centro social autogestionário)	Tecnologia
Jamgo	Cooperativa tecnológica	Tecnologia
La Ciutat Invisible	Cooperativa de artistas	Cultura
La Maquina	Coletivo de artistas	Cultura
Plataforma de Afectadas por la Hipoteca (PAH)	Movimento social	Habitação
Trama	Cooperativa de Economia Solidária	Economia solidária/ sensibilização social

Fonte: “Entrevistas realizadas pelo autor (2023)”. Elaborado pelo autor.

Como aponta o Quadro 1, a amostra das organizações analisadas é heterogênea e representa a diversidade da sociedade civil contemporânea (Gohn, 1997). Dentro dessa diversidade, consideramos sete organizações de cooperativas (de trabalho, inovação social, tecnologia, consumo e artistas), quatro grupos de coletivos (sendo dois institucionalizados e dois não institucionalizados), três “ateneus” (instituições socioculturais de gestão comunitária típica da herança autonomista catalã, incorporados à gestão pública municipal), duas associações de cultura, um movimento social e um centro cívico (vinculado à prefeitura). Em relação à principal área de atuação, a maioria é da área de tecnologia (recorte da pesquisa), além de seis organizações que desenvolvem projetos e ações na área da cultura, duas de economia solidária (área têxtil e sensibilização social), uma de assistência social, uma voltada para a questão de gênero e um movimento social na área de luta por moradia.

Durante as entrevistas, pudemos identificar que as organizações que atuam com tecnologia desenvolvem projetos e ferramentas (plataformas, serviços de nuvem, websites e outras aplicações) para outras entidades e órgãos e/ou equipamentos da gestão pública. Por exemplo, o BitLab elabora projetos de inovação por meio do uso de tecnologias digitais e processos colaborativos nas áreas de cultura, educação, participação e projetos comunitários. Outro exemplo é a CoopDevs, que colabora com as cooperativas SomConnexió (telecomunicações), SomMobilitat (mobilidade sustentável), SomEnergia (Energia) e La Feixa (supermercados/consumo). A femProcomuns disponibiliza ferramentas digitais de nuvem (editor de texto, planilhas, documentos compartilhados, e-mails, entre outras coisas) para entidades parceiras que participam do ecossistema de cooperativas da Catalunha. Por fim, vale destacar a Jamgo, responsável pelo desenvolvimento e manutenção do Pam a Pam, além de ferramentas e aplicações de gestão de projetos sociais, como a Balance Social (prestação de contas e mensuração de impacto social e ambiental de projetos para a XES), Appel Loc (avaliação da viabilidade econômica e arquitetônica), Iridia (assistência jurídica e psicossocial), entre outros.

Para a análise do universo de pesquisa descrito acima, sob uma perspectiva interdisciplinar para o estudo da ação coletiva em uma sociedade digitalizada, buscamos investigar, por meio das informações coletadas nas entrevistas e de material publicado em websites e perfis em plataformas digitais, elementos sociológicos da teoria dos movimentos sociais,⁴ em especial da abordagem da mobilização de recursos, da sociologia da comunicação (ligada ao conceito de mediatização de Stig Hjarvard [2013]) e da comunicação política (com destaque para a possibilidade de participação do debate público por meio de perfis em plataformas digitais), além da área de ciência, tecnologia e sociedade (associada à preocupação com a dimensão tecnopolítica das tecnologias).

[4] Para esse estudo não foi possível utilizar a análise da identidade coletiva, importante elemento da abordagem sociológica das ações coletivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a apresentação dos resultados, os dados foram organizados em cinco seções: i) caracterização pelas fontes de financiamento (em diálogo com a abordagem da mobilização de recursos); ii) classificação das organizações de acordo com a intensidade do uso de tecnologias digitais para a realização de tarefas, com o objetivo de identificar as formas de apropriação e mediação (cf. Hjarvard, 2013) entre sociedade civil organizada e tecnologias digitais;⁵ iii) identificação das formas de uso das plataformas digitais no debate político (em diálogo com os estudos sobre o ciberativismo, presentes nas pesquisas das áreas de sociologia e comunicação política); iv) avaliação da preocupação (ou não) com uma percepção tecnopolítica no uso das tecnologias digitais (abordagem desenvolvida nos estudos da área de ciência, tecnologia e sociedade); e v) discussão dos resultados encontrados.

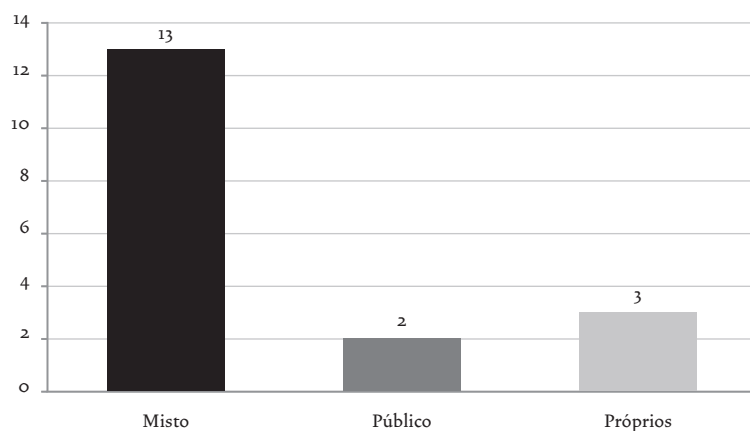
[5] Há uma lacuna de estudos da área de movimentos sociais apontadas por Jose Candón-Mena e David Montero Sanchez (2021).

FONTES DE FINANCIAMENTO

Um importante fator para as organizações sociais é sua capacidade de financiamento para desenvolver suas atividades e manter sua estrutura organizativa (pessoal e física), conforme aponta a teoria da abordagem da mobilização de recursos estadunidense (Gohn, 1997). Para esse estudo, não houve preocupação com valores, mas sim com as fontes de financiamento dessas entidades. Dividimos essas fontes em três categorias: i) recursos próprios (oriundos da venda de produtos, assessoria, projetos, etc.); ii) mistos (recursos próprios e recursos oriundos de financiamento público); e iii) recursos públicos (entidades que têm como principal fonte de financiamento verbas obtidas por meio de editais e concursos da prefeitura de Barcelona e do governo autônomo da Catalunha).

GRÁFICO I

Organizações *versus* recursos financeiros



Fonte: Entrevistas realizadas pelo autor (2023). Elaborado pelo autor.

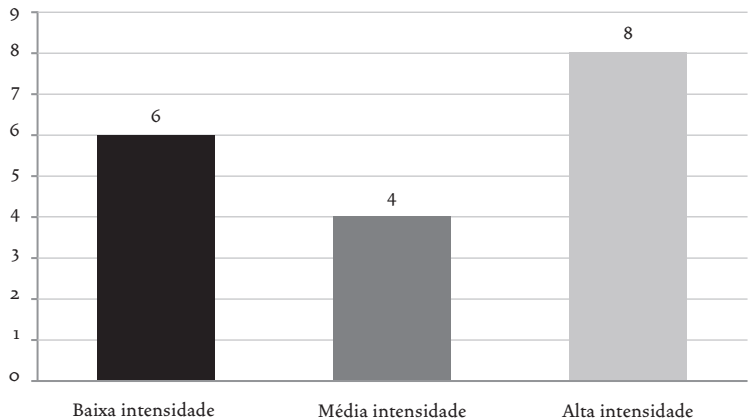
Através do Gráfico 1, é possível observar que a maioria das organizações entrevistadas (13) conta com algum auxílio financeiro de instituições públicas, em geral recursos vindos de editais e contratação de projetos por parte da prefeitura e do governo da Catalunha. So- mente três entidades se mantêm sem recursos públicos: a PAH, que luta por moradia, e duas outras com forte viés autonomista: o coletivo de artistas La Maquina, que se mantém pela venda da produção artística de seus membros, e o HackLab, localizado no centro social Can Vies, no bairro de Sants. Identificamos também duas organiza- ções que, na verdade, são aparelhos públicos geridos por coletivos e, portanto, financiados por recursos públicos (via edital): o Canòdrom e a associação comunitária Centre Cívic Sagrada Família.

Os dados indicam a existência de um sistema de apoio de recur- sos públicos para a atuação da sociedade civil e o fortalecimento de um sistema cooperativo e associativo local.

USOS DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Como destacamos, as tecnologias digitais estão presentes nas mais diversas atividades organizacionais, sendo importantes ferramentas para a realização de diferentes tarefas, inclusive para o desenvolvi- mento de atividades e promoção de inovação na ação coletiva. Para este estudo, as organizações foram agrupadas de acordo com três for- mas de uso: i) baixa intensidade (uso administrativo e organizacional de *softwares* e aplicações digitais); ii) média intensidade (uso opera- cional de *softwares* e aplicações para o desenvolvimento de projetos e ações da organização); e iii) alta intensidade (além do uso opera- cional, a organização desenvolve ou é coprodutora de ferramentas e metodologias de trabalho digital).

GRÁFICO 2
Organizações versus intensidade de uso de tecnologias digitais

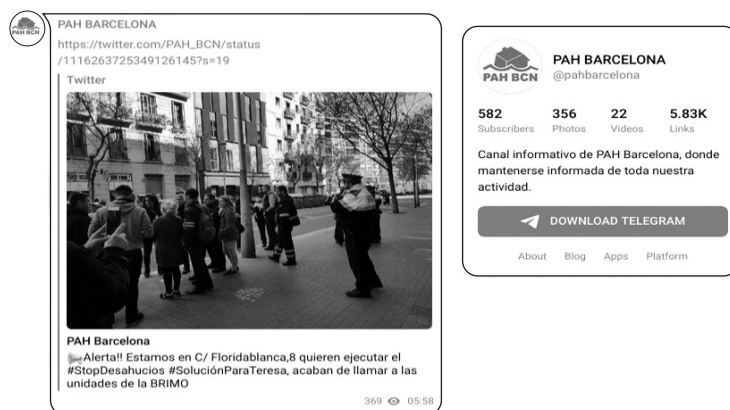


Fonte: Entrevistas realizadas pelo autor (2023). Elaborado pelo autor.

Além das organizações que atuam na área de tecnologia, o coletivo femBloc, com forte interface digital, também apresenta alta intensidade no uso das TICs para suas práticas, com destaque para suas colaborações (coprodução) com o HackLab, participação no projeto Donestech, realização de *sprints* (reuniões com especialistas para o desenvolvimento de solução sociotécnicas) e parceria com a Digital Defenders Partnership na construção de uma infraestrutura tecnológica (linhas de comunicação digital) feminista de ajuda contra a violência de gênero.

Também merecem destaque as cooperativas Fasolà e Trama, que apresentam uso crescente de ferramentas computacionais, em especial o desenvolvimento de plataformas digitais. Como relatado na entrevista, a Fasolà tem como um de seus principais projetos a construção da plataforma digital Sumsum, voltada para a promoção da colaboração entre os usuários. A cooperativa Trama também vem intensificando seu uso de tecnologias, como o projeto Donants de Memòria, que disponibiliza imagens e relatos em vídeo de pessoas idosas (*gent gran*) sobre os bairros de Barcelona.

O movimento da PAH privilegia as assembleias semanais presenciais, contudo uma de suas principais formas de atuação é a mobilização por grupos no Telegram para parar (obstruir) despejos (*stop desahucios*). A comunicação via plataforma, associada ao perfil do movimento no X (antigo Twitter), ajuda a informar e mobilizar os militantes para irem ao local do despejo e tentarem barrá-lo.



Ação da PAH compartilhada pelo canal do movimento no Telegram.

Fonte: Canal PAH Barcelona no Telegram. Disponível em: <<https://telegram.me/s/pahbarcelona?before=3989>>.

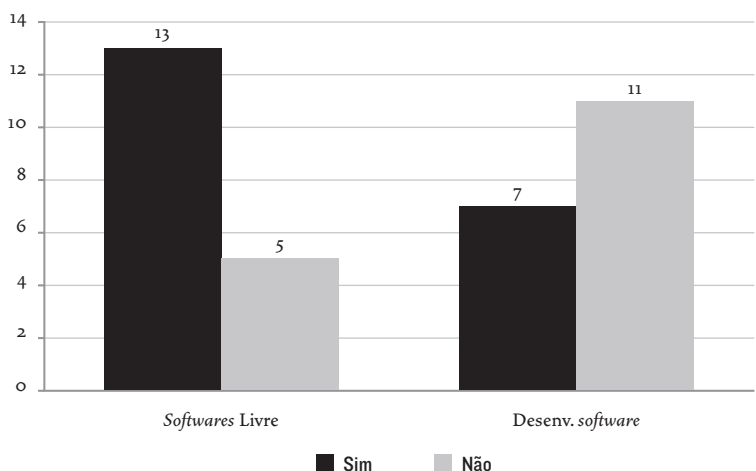
Acesso em: 1/9/2023.

Por fim, apesar da baixa intensidade no uso de TICs apresentada por La Maquina, vale comentar a importância das tecnologias para esse coletivo de artistas para a difusão (e venda) da produção cultural de seus membros. O destaque fica por conta da seção Nuevo Sonido

Nacional (NSN), que disponibiliza música eletrônica em formato digital, mas também em formato cassete.

Nas entrevistas também verificamos quais aplicativos, programas e sistemas computacionais (privados, *softwares* livres ou de código aberto) são utilizados pelas organizações sociais e se estas desenvolvem soluções e ferramentas computacionais próprias. A partir das respostas, os resultados foram agrupados de forma simples: sim ou não para o uso de *softwares* livres (que aqui abrangem também programas de código aberto) e desenvolvimento de soluções computacionais, conforme apresentado no Gráfico 3.

GRÁFICO 3
Uso de *softwares* livre e desenvolvimento de soluções tecnológicas próprias



Fonte: Entrevistas realizadas pelo autor (2023). Elaborado pelo autor.

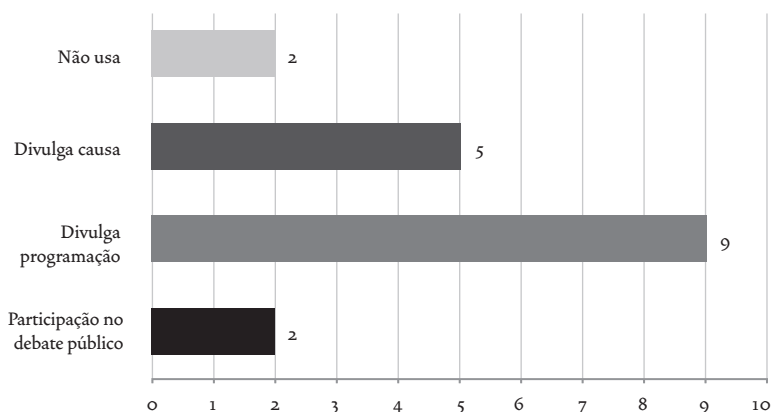
Os resultados encontrados evidenciam que a maioria das organizações (13 ocorrências) utilizam *softwares* livres e programas de código aberto em pelo menos algumas de suas tarefas, como a plataforma gratuita e de código aberto Jitsi para videoconferências (cooperativa de artistas La Ciutat Invisible), ou então ferramentas de gestão organizacionais desenvolvidas por organizações tecnológicas e parceiras nas redes de cooperativas de Barcelona (o caso da Trama e da Fasolà). Já em relação ao desenvolvimento de soluções tecnológicas, a maioria das organizações (11) utilizam programas e sistemas já prontos, somente as que atuam na área de tecnologia, como esperado, criam suas próprias aplicações e ferramentas computacionais.

USO DAS PLATAFORMAS DIGITAIS PARA A PARTICIPAÇÃO NO DEBATE PÚBLICO

Um importante uso das TICs pela sociedade civil organizada são as plataformas de mídias sociais para a participação no debate público. A expansão dos canais de Internet possibilitou que as próprias

organizações criassem seus conteúdos e suas estratégias de mobilização por meio das plataformas de mídias sociais, viabilizando a participação no debate público na defesa de suas causas, na pressão sobre o poder estatal ou na disputa discursiva em torno de significantes flutuantes entre grupos políticos (Penteado; Cruz Júnior, 2019). A utilização das plataformas pode ocorrer de diferentes formas: pela divulgação da programação e atividades desenvolvidas pelas organizações; pela divulgação das causas associadas às temáticas de atuação; pela participação direta no debate público por meio de publicação ou compartilhamento de conteúdos para a mudança dos valores sociais, políticos e culturais; e até pela opção de não usar plataforma nenhuma.

GRÁFICO 4
Uso das plataformas digitais



Fonte: Entrevistas realizadas pelo autor (2023). Elaborado pelo autor.

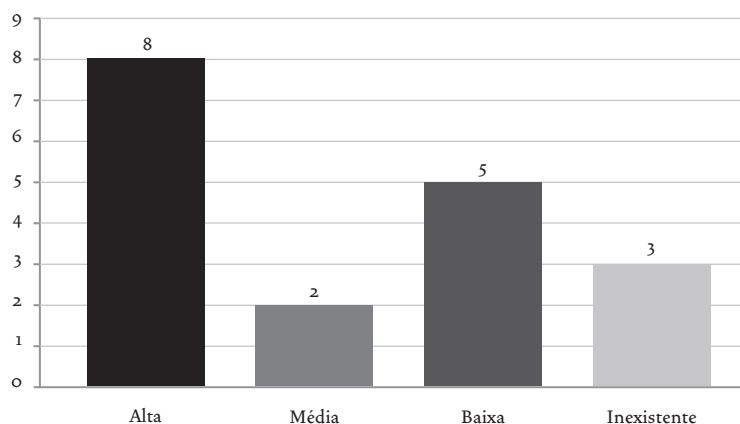
Da amostra estudada, somente o movimento PAH e o Ateneu del Raval se preocupam em participar do debate público, porém, no caso do segundo, a participação ocorre de forma voluntária, sem haver necessariamente uma estratégia de ativismo digital. A PAH, apesar de apresentar uma estrutura de ativismo digital mais organizada e atuante, tem sua comunicação digital voltada para a divulgação de ações de mobilizações para interromper despejos (X e Telegram) e informações institucionais. A maioria das organizações estudadas nesta pesquisa (9) usa as plataformas digitais de forma mais pragmática, como um canal de comunicação institucional de divulgação de programação e atividades. Nessas organizações, não há uma visão de que esses espaços sejam importantes ferramentas de disputas tecnopolíticas (Toret et al., 2013). Algumas organizações (5), além de divulgar sua programação, também publicam conteúdos de defesa das causas com as quais atuam, por exemplo, o Canódrom, que divulga publicações em defesa da soberania digital; e a cooperativa Trama, que posta conteúdos voltados para a crítica dos estereótipos e preconceitos socioculturais.

Encontramos, por fim, dois casos de não uso das plataformas. Para o HackLab Can Vies, grupo com forte viés autonomista, as plataformas digitais são “espaços de proselitismo”, que, além de não dar segurança à informação (uso de dados pessoais para marketing digital), também são espaços controlados por “empresas corporativas”. Segundo os entrevistados, a comunicação com a sociedade se faz em eventos e associações com outros coletivos de ativistas; para eles, “a mudança cultural não se produz nas plataformas”, mas no desenvolvimento de projetos mais amplos. Já no caso da CoopDevs, formada por desenvolvedores de *softwares*, há uma perspectiva de identificação das plataformas digitais como espaços corporativos para “fazer propaganda” e, como no momento eles não estão disponíveis para atender novas demandas, não há preocupação da parte deles em publicar conteúdos.

PREOCUPAÇÃO E ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA

Seguindo a proposta de Jose Candón-Mena e David Montero Sanchez (2021) de compreender o uso das tecnologias digitais para além do ativismo e do recurso organizacional, as entrevistas buscaram identificar se as instituições da amostra se preocupavam com a dimensão tecnopolítica no uso dessas tecnologias. A partir dessa leitura, foram adotadas as seguintes classificações: alta preocupação tecnopolítica (a organização usa e/ou desenvolve tecnologias livres e faz uso estratégico das plataformas digitais como espaço de divulgação institucional), média (a organização anseia em buscar alternativas tecnológicas, mas ainda faz uso de algumas ferramentas controladas por grupos corporativos), baixa (a entidade tem consciência da necessidade de buscar alternativas tecnológicas, mas ainda usa *softwares* e plataformas corporativas) e inexistente (a organização não tem nenhuma preocupação ou conhecimento da dimensão política das tecnologias que utiliza).

GRÁFICO 5
Preocupação tecnopolítica



Fonte: Entrevistas realizadas pelo autor (2023). Elaborado pelo autor.

Os dados do Gráfico 5 indicam que oito organizações têm alta preocupação tecnopolítica, mais especificamente todas as cooperativas de trabalho tecnológicas, além do coletivo femBloc, cujo foco é a luta contra a violência de gênero nos espaços digitais, a partir da realização de oficinas (*talleres*) de formação de programadoras feministas para o desenvolvimento de soluções tecnológicas próprias. O femBloc utiliza as ferramentas on-line disponibilizadas pela MaadiX,⁶ que oferece soluções tecnológicas livres e de código aberto: serviços de nuvem (NextCloud), correio eletrônico, wordpress e servidor próprio, calendário on-line, navegação criptografada, formulários e enquetes, chats, fóruns, além de outras aplicações.

Contudo, a preocupação tecnopolítica dessas organizações está mais associada com princípios técnicos da comunidade de desenvolvedores de *softwares* do que com a construção de alternativas políticas em face do poder crescente das Big Techs (Morozov, 2018). Na fala do entrevistado da cooperativa tecnológica Jamgo, o uso de *softwares* livres no lugar de programas proprietários aparece como uma convicção técnica: “a princípio alguns sócios da cooperativa usavam *softwares* proprietários e hoje já não querem usar”. Segundo ele, com o *software* livre é mais fácil desenvolver projetos próprios, pois são aplicações que se adaptam melhor às ideias e convicções do desenvolvedor: “quem desenvolve soluções usa *softwares* livres, é melhor!”. O BitLab, por sua vez, tem como um de seus objetivos o desenvolvimento de projetos de inovação pelo uso de tecnologias abertas, difusão de valores não capitalistas e defesa da soberania digital como princípio. Entretanto, segundo o entrevistado, existe uma contradição, pois alguns *softwares* livres “não estão maduros”, havendo a necessidade do uso de *softwares* proprietários, por exemplo, a tecnologia de *streaming*.

[6] MaadiX oferece serviços a muitas organizações que atuam na Catalunha e em outras regiões da Europa. Atualmente, a empresa vem disponibilizando serviços também para organizações no Brasil.

Organizações com média percepção tecnopolítica, como Farsolà e Trama, ressaltam a importância do uso e desenvolvimento de tecnologias livres como alternativa aos modelos proprietários. Contudo, destacam que esses *softwares* não são muito amigáveis e requerem uma “curva de aprendizado” que demanda tempo e dedicação que elas não têm. Outro fator apontado nas entrevistas para a continuidade do uso de *softwares* proprietários é justamente um “costume” no uso de ferramentas proprietárias de grandes plataformas (muitos vão citar o uso do *Google Drive* para a edição de arquivos compartilhados), o que confirma a existência de modelos de padronização tecnopolíticos determinados pelas grandes empresas de tecnologia digitais.

Por fim, cinco organizações têm baixa preocupação tecnopolítica e três não têm nenhum conhecimento da dimensão política das tecnologias, todas elas entidades que atuam na área da cultura e fazem uso instrumental das tecnologias digitais para o desenvolvimento de projetos e práticas culturais.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em termos organizacionais, os dados mostram uma diversidade de formas de organização social (cooperativas, associações, coletivos etc.) e arranjos associativos ligados à tradição associativista comunitária de Barcelona, como os ateneus, com forte dependência (direta ou indireta) de financiamento público da prefeitura e do governo autônomo da Catalunha. Fazendo um recorte nas organizações da área de tecnologia, pudemos verificar políticas públicas de fomento e fortalecimento de uma rede descentralizada de cooperativas (trabalho e inovação) e de práticas alternativas de desenvolvimento digital, corroborando os estudos de Casey Lynch (2020). As associações entrevistadas se inserem no marco da política de inovação cidadã dos comuns urbanos⁷ de Barcelona (cf. Blanco; Gomà; Subirats, 2018) e de incentivo ao desenvolvimento de soluções tecnológicas alternativas aos modelos de mercado, identificados nos estudos de Igor Calzada e Esteve Almirall (2019). Somente uma organização da área de tecnologia, o HackLab Can Vies, com características autonomistas e anarquistas, funciona com recursos próprios.

Como um reflexo da sociedade digitalizada (Brennen; Kreiss, 2016), todas as organizações estudadas fazem uso de TICs em suas práticas cotidianas, influenciando as rotinas de trabalho e mediando as relações internas, conforme argumentam Christoph Musik e Alexander Bogner (2019) quando tratam do processo de digitalização da sociedade. Contudo, as entrevistas revelam que existe uma diferença de intensidade de uso das TICs por parte dessas organizações.

[7] Referem-se a métodos, recursos, bens e lugares na cidade que podem ser compartilhados e protegidos pela população, indo além da concepção convencional de bens públicos e privados.

Chama a atenção que a maioria das organizações utilize pelo menos algum *software* livre ou de código aberto. O ecossistema de cooperativas de Barcelona, identificado durante a realização desta pesquisa e fomentado pela tradição associativa comunitária da cidade e pela política dos comuns urbanos de apoio a iniciativas comunitárias (cf. Blanco; Gomà; Subirats, 2018), ajuda a difundir soluções tecnológicas não proprietárias para as organizações da sociedade civil, em alinhamento com a política de soberania digital da cidade (Bria, 2019).

Vale destacar a cooperação entre as organizações, principalmente para o desenvolvimento de ferramentas computacionais e oferta de serviços em nuvem e *back office* como alternativa ao *Google Drive* e ao pacote do *Microsoft Office* (aplicações proprietárias). Atores importantes desse ecossistema identificados na pesquisa são: Xarxa d'Economia Solidària (XES), responsável pela articulação, promoção e desenvolvimento das atividades das cooperativas na Catalunha; Barcelona Activa, agência municipal que impulsiona e desenvolve a economia local; os espaços de agregação de cooperativa La Comunal (que articula as cooperativas do bairro de Sants), Coòpolis (ateneu de cooperativas de fomento e promoção de economia social e solidària) e, na área tecnológica, o Canòdrom (espaço público de cogestão entre prefeitura e coletivos que apoia e impulsionam cooperativas e coletivos de tecnologia digital). Os dados identificados corroboram os estudos de Viviani Corrêa Teixeira (2011) sobre as possibilidades disponibilizadas pelas tecnologias para que as organizações da sociedade civil criem ferramentas computacionais para a promoção de inovações tecnológicas na ação coletiva e operacionalizações mediadas por tecnologias de colaboração no desenvolvimento de projetos sociais (Valcárcel Dueñas; Solórzano García, 2019).

Ao contrário do que diz Stefania Milan (2015) sobre a consolidação das plataformas digitais como espaço e ferramenta da ação coletiva para fomentar a mobilização (ativismo em nuvem), as organizações estudadas em Barcelona fazem pouco uso das plataformas para participar do debate público. As plataformas são usadas como espaços de divulgação de programação e eventos; na maioria dos casos, isso ocorre em uma perspectiva mais pragmática e, ao mesmo tempo, estruturante da nova sociabilidade mediada pelas mídias, dialogando com o conceito de mediação da sociedade de Stig Hjarvard (2013).

Sobre a preocupação tecnopolítica das organizações sociais, os resultados indicam que a busca de aplicações e *softwares* alternativos para um uso crítico (cf. Rovira Sancho, 2019) está concentrada nas entidades que atuam na área digital e dominam o conhecimento técnico. Muitas dessas cooperativas de tecnologia atuam na construção de práticas coletivas e colaborativas dentro dos princípios de horizontalidade, em diálogo com os resultados de Caio Valiengo e

Marília de Oliveira (2020). Pode-se perceber que há uma preocupação em buscar alternativas aos modelos proprietários, contudo os entrevistados apontam algumas limitações associadas à praticidade (e costume) das opções proprietárias, como o pacote *Microsoft Office* e as ferramentas do *Google* (especialmente o *Drive*, para uso de documentos compartilhados).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de ir além da análise organizacional presente nas análises sociopolíticas das ações coletivas (Gohn, 1997), das formas de mobilização social (presencial ou on-line) da ação conectiva, das abordagens da sociologia e da comunicação política (Bennett; Segerberg, 2013) e da abordagem focada nos usos das tecnologias digitais (e na dependência das *Big Techs*) por movimentos e organizações sociais (Milan, 2015), este artigo apresentou um estudo sobre os usos e as formas de apropriação das tecnologias digitais por dezoito organizações sociais, combinando análise organizacional (identificação das fontes de financiamento e intensidade do uso de ferramentas e sistemas computacionais em práticas cotidianas), avaliação das formas de uso das plataformas para a mobilização social e dimensão tecnopolítica (pela verificação do uso de *softwares* livres e desenvolvimento de soluções tecnológicas próprias e pela existência de preocupação e estratégia tecnopolíticas).

Além dos resultados discutidos acima, é possível destacar dois principais aspectos: a existência de um ecossistema de organizações cooperativas que atuam na promoção da ação coletiva (com forte apoio estatal) e a coexistência de duas percepções sobre as dimensões tecnopolíticas por parte dessas organizações: i) uma fortemente preocupada com o uso e desenvolvimento de alternativas tecnológicas livres; e ii) outra com pouca ou até nenhuma atenção aos aspectos políticos e econômicos por trás das tecnologias digitais.

As declarações dos entrevistados destacam a existência de uma tradição cooperativa (com traços autonomistas) na região, formação de redes e participação (direta e indireta) de apoio e subsídios da prefeitura e do governo autônomo (na forma de contratação de projetos, editais e políticas de impulsionamento associados à política de soberania digital e dos comuns urbanos). Vale destacar que todas as cooperativas tecnológicas entrevistadas desenvolvem (ou desenvolveram) projetos com outras cooperativas e organizações sociais que fazem parte desse ecossistema.

A coexistência dessas duas percepções confirma as observações de Jose Candón-Mena e David Montero Sanchez (2021) sobre o uso de tecnologias pelas organizações sociais. As cooperativas de tecnologia entrevistadas (com forte atenção à dimensão tecnopolítica) orientam

o uso das tecnologias a partir de uma perspectiva ideológica (uso de tecnologias não proprietárias), tendo a preocupação de buscar alternativas de trabalho e renda e promover ações sociais por meio do uso de tecnologias livres. Por outro lado, as organizações que atuam na área da cultura (com fraca ou nenhuma atenção à dimensão tecnopolítica) e representam boa parte das entidades entrevistadas, fazem um uso pragmático e utilitário das ferramentas e plataformas proprietárias, apesar de muitas se colocarem criticamente em relação aos modelos neoliberais, à lógica da mercantilização cultural e até mesmo às grandes empresas de tecnologia. Essas organizações têm pouca ou quase nenhuma consciência de que as tecnologias proprietárias, além de promover extração de dados pessoais, vigilância e modulação algorítmica, são canais de impulsionamento da mercantilização da arte e da cultura.

Uma explicação possível, a ser verificada em futuras investigações, é que as organizações com forte consciência tecnopolítica têm pouca atuação no debate público mais amplo (como revelam as entrevistas). Em geral, as ações e os planos são endógenos, isto é, voltados para o desenvolvimento de ferramentas e projetos para as redes nas quais essas organizações já atuam, sem o cuidado de realizar atividades políticas de conscientização. Os relatos mostram que esses grupos operam dentro de uma lógica pragmática de fortalecimento do ecossistema no qual eles estão inseridos, sem muita preocupação em agir dentro de um espectro mais amplo de defesa de políticas públicas e projetos políticos direcionados ao desenvolvimento e à defesa de tecnologias livres e promoção da soberania digital.

Por fim, cabe destacar que, apesar de este artigo concentrar sua análise nos usos das tecnologias digitais por organizações sociais, as atividades presenciais coletivas ainda são centrais para as dinâmicas de funcionamento das entidades entrevistadas, em especial a realização de assembleias internas, que são pautadas pelo princípio da horizontalidade e têm um papel fundamental na produção de decisões coletivas e formulação de linhas de ação. Contudo, as entrevistas também revelam que o uso de aplicativos de mensagem (Telegram e Whatsapp) é primordial para o contato diário entre os membros das organizações e a realização das tarefas de rotina, confirmando o processo de digitalização da sociedade apontado por Christoph Musik e Alexander Bogner (2019), tema a ser desenvolvido em outra pesquisa.

Editora responsável: Renata Francisco.

Recebido para publicação
em 13 de março de 2024.

Aprovado para publicação
em 8 de maio de 2025.

NOVOS ESTUDOS

CEBRAP

133, set. – dez. 2025

pp. 1-27

CLAUDIO LUIS DE CAMARGO PENTEADO [<https://orcid.org/0000-0002-8279-3643>] é doutor em ciências sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), professor titular da Universidade Federal do ABC (UFABC) e pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital, do Núcleo de Estudos em Arte, Mídia e Política na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e do Laboratório de Tecnologias Livres na Universidade Federal do ABC (UFABC). Coordena o Grupo de Pesquisa do Observatório de Conflitos *On-Line*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcântara, Lúcia M. “Ciberativismo e movimentos sociais: mapeando discussões”. *Aurora: Revista de Arte, Mídia e Política*, v. 8, n. 23, 2015, pp. 73-97.
- Araújo, Rafael de Paula Aguiar; Penteado, Claudio Luiz Camargo; Santos, Marcelo Burgos Pimentel dos. “Democracia digital e experiências de e-participação: webativismo e políticas públicas”. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 22, 2015, pp. 1.597-619.
- Barbrook, Richard. *Futuros imaginários: das máquinas pensantes à aldeia global*. São Paulo: Peirópolis, 2009.
- Benkler, Yochai; Faris, Robert; Roberts, Hal. *Network Propaganda: Manipulation, Disinformation, and Radicalization in American Politics*. Nova York: Oxford University Press, 2018.
- Bennett, W. Lance; Livingston, Steven. “The Disinformation Order: Disruptive Communication and the Decline of Democratic Institutions”. *European Journal of Communication*, v. 33, n. 2, 2018, pp. 122-39.
- Bennett, W. Lance; Sefergerg, Alexandra. *The Logic of Connective Action: Digital Media and the Personalization of Contentious Politics*. Nova York: Cambridge University Press, 2013.
- Blanco, Ismael; Gomà, Ricard; Subirats, Joan. “El nuevo municipalismo: derecho a la ciudad y comunes urbanos”. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, n. 20, 2018, pp. 14-28.
- Brennen, J. Scott; Kreiss, Daniel. “Digitalization”. In: Craig, Robert T. et al. (orgs.). *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2016, pp. 1-11.
- Bria, Francesca. “Building Digital Cities from the Ground Up Based around Data Sovereignty and Participatory Democracy: The Case of Barcelona”. *Barcelona Centre for International Affairs*, 2019, pp. 83-91.
- Bringel, Breno; Muñoz, Enara. “Dez anos de Seattle, o movimento antiglobalização e a ação coletiva transnacional”. *Ciências Sociais Unisinos*, v. 46, n. 1, 2010, pp. 28-36.
- Calzada, Igor; Almirall, Esteve. “Barcelona’s Grassroots-Led Urban Experimentation: Deciphering the ‘Data Commons’ Policy Scheme”. International Conference Data for Policy 2019, Londres, 11-12 junho. *Zenodo*, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.2604618>>. Acesso em 3/11/2025.
- Candón-Mena, Jose. “Movimientos sociales y procesos de innovación. Una mirada crítica de las redes sociales y tecnológicas”. In: Sierra Caballete, Francisco (org.). *Ciudadanía, tecnología y cultura: nodos conceptuales para pensar la nueva mediación digital*. Barcelona: Gedisa, 2013, pp. 233-56.
- Candón-Mena, Jose; Montero Sanchez, David. “Más allá del ciberactivismo: el complejo escenario de la tecnopolítica contemporánea”. In: Candón-Mena, Jose; Montero Sanchez, David (orgs.). *Del ciberactivismo*

DISPONIBILIDADE DE DADOS

As entrevistas que dão suporte a este estudo não foram disponibilizadas publicamente porque contêm informações sensíveis.

- a la tecnopolítica: movimientos sociales en la era del escepticismo tecnológico. Salamanca: Comunicación Social, 2021, pp. 23-46.
- Cassino, João; Avelino, Rodolfo Silva; Silveira, Sérgio Amadeu da. “Direitos humanos, inteligência artificial e privacidade”. *Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD*, v. 8, n. 15, 2019, pp. 573-96.
- Castells, Manuel. *Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age*. Malden: John Wiley & Sons, 2015.
- Castells, Manuel. *Rupture: The Crisis of Liberal Democracy*. Medford: John Wiley & Sons, 2018.
- Chadwick, Andrew. “Four Challenges for the Future of Digital Politics Research”. Dutton, William H (org.). *A Research Agenda for Digital Politics*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Limited, 2020, pp. 2-12.
- Cleaver Jr., Harry. “The Zapatista Effect: The Internet and the Rise of an Alternative Political Fabric”. *Journal of International Affairs*, v. 51, n. 2, 1998, pp. 21-40.
- Conceição, Leydiane; Emmendoerfer, Magnus. “Hashtag-se: mapeando o feminismo negro e o net-ativismo brasileiro”. *Revista Feminismos*, v. 9, n. 2, 2021, pp. 1-26.
- Corrêa Teixeira, Viviani. “Ação coletiva promovida por inovações tecnológicas: o caso das ONGs brasileiras e o Movimento Software Livre”. *Poli, Revista Latinoamericana*, v. 28, n. 1, 2011, pp. 1-25.
- Digital Defenders Partnership. Website do Programa Digital Defenders Partnership. Disponível em: <<https://www.digitaldefenders.org/feministhelplines/>>. Acesso em: 1/9/2023.
- Donants de Memória. Website do projeto Dants de Memória. Disponível em: <<https://donantsdememoria.cat/A>>. Acesso em: 1/9/2023.
- Donestech. Website do projeto Donestech. Disponível em: <<https://dones.tech.net/>>. Acesso em: 1/9/2023.
- Evangelista, Rafael. “O movimento software livre do Brasil: política, trabalho e hacking”. *Horizontes Antropológicos*, v. 20, 2014, pp. 173-200.
- Fernández, Aina; Barreiro, Maria. “The Algorithm Is Not My Boss Anymore: Technological Appropriation and (New) Media Strategies in Riders x Derechos and Mensakas”. *Contracampo*, v. 39, n. 1, 2020, pp. 65-83.
- Gerbaudo, Paolo. *Tweets and the Streets: Social Media and Contemporary Activism*. Londres: Pluto, 2012.
- Gohn, Maria da Glória. *Teorias dos movimentos sociais*. São Paulo: Loyola, 1997.
- Grohmann, Rafael. “Rider Platforms? Building Worker-Owned Experiences in Spain, France, and Brazil”. *South Atlantic Quarterly*, v. 120, n. 4, 2021, pp. 839-52.
- Hjarvard, Stig. *The Mediatization of Culture and Society*. Londres: Routledge, 2013.
- Ilten, Carla; McInerney, Paul-Brian. “Social Movements and Digital Technology a Research Agenda”. *digitalSTS*, 2019, pp. 198-220.

- Latour, Bruno. "A Collective of Humans and Nonhumans: Following Daedalus's Labyrinth". *Readings in the Philosophy of Technology*, v. 11, 2009, pp. 156-68.
- Leitão, Gabriela; Araújo, Rafael. "Cultura digital, cultura hacker e novas formas de atuação de movimentos sociais: um estudo de caso sobre o Ônibus Hacker". *Ponto-e-Vírgula*, v. 24, 2018, pp. 5-21.
- Lima, Clóvis; Santini, Rose Marie. "Código aberto e produção colaborativa nos Pontos de Cultura". *Contemporânea: Revista de Comunicação e Cultura*, v. 5, n. 1, 2017, pp. 1-17.
- Lynch, Casey. "Contesting Digital Futures: Urban Politics, Alternative Economies, and the Movement for Technological Sovereignty in Barcelona". *Antipode*, v. 52, n. 3, 2020, pp. 660-80.
- Maia, Rousiley. "Redes cívicas e internet: efeitos democráticos do associativismo". *Aurora*, v. 2, 2008, pp. 110-34.
- Mathew, Binny et al. "Spread of Hate Speech in Online Social Media". In: WebSci '19: *Proceedings of the 10th ACM Conference on Web Science*. Nova York: Association for Computing Machinery, 2019, pp. 173-82.
- Meijas, Ulises; Couldry, Nick. "Datafication". *Internet Policy Review*, v. 8, n. 4, 2019, pp. 1-10.
- Milan, Stefania. "When Algorithms Shape Collective Action: Social Media and the Dynamics of Cloud Protest". *Social Media + Society*, v. 1, n. 2, 2015, pp. 1-10.
- Monge, Fernando et al. "A New Data Deal: The Case of Barcelona". *UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series*, n. WP 2022/02, 2022, pp. 1-33.
- Morell, Mayo Fuster. "Governance of Online Creation Communities for the Building of Digital Commons: Viewed through the Framework of Institutional Analysis and Development". In: Frischmann, Brett; Madison, Michael; Strandburg, Katherine (orgs.). *Governing Knowledge Commons*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2014, pp. 281-309.
- Morozov, Evgeny. *Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política*. São Paulo: Ubu, 2018.
- Mundt, Marcia; Ross, Karen; Burnett, Charla M. "Scaling Social Movements through Social Media: The Case of Black Lives Matter". *Social Media + Society*, v. 4, n. 4, 2018, pp. 1-14.
- Musik, Christoph; Bogner, Alexander. "Digitalization & Society: A Sociology of Technology Perspective on Current Trends in Data, Digital Security and the Internet". *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, v. 44, n. 1, 2019, pp. 1-14.
- Paciornik, Guilherme Flynn. *Movimentos sociais e tecnologias digitais: cultura digital brasileira, software livre e tecnopolítica*. Tese (doutorado em sociologia). Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/ Universidade Estadual de Campinas, 2021.

- Pam a Pam. Mapa colaborativo solidário de economia social e solidária da Catalunha. Disponível em: <<https://pamapam.org/ca/>>. Acesso em: 30/8/2023.
- Penteado, Claudio; Miranda Pinto, Rafael. “O sujeito alienado em 3D”. *Compolítica*, v. 10, n. 2, 2020, pp. 85-108.
- Penteado, Claudio; Cruz Junior, Brauner. “Ação política na internet na era das redes sociais.” *Ponto-e-Vírgula*, v. 1, n. 26, 2019, pp. 109-22.
- Poell, Thomas; Nieborg, David; Van Dijck, Jose. “Plataformização”. *Revista Fronteiras*, v. 22, n. 1, 2020, pp. 2-10.
- Rouvroy, Antoinette; Berns, Thomas. “Gouvernementalité algorithmique et perspectives d’émancipation”. *Réseaux*, v. 177, n. 1, 2013, pp. 163-96.
- Rovira Sancho, Guiomar. “Tecnopolítica para la emancipación y para la guerra: acción colectiva y contrainsurgencia”. *IC: Revista Científica de Información y Comunicación*, v. 16, 2019, pp. 39-83.
- Schiavi, Iara; Silveira, Sérgio Amadeu. “A cidade neoliberal e a soberania de dados: mapeamento do cenário dos dispositivos de dataficação em São Paulo”. *Urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 14, 2022, pp. 1-14.
- Silva, Tarcísio. *Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais*. São Paulo: Ed. Sesc, 2022.
- Silveira, Sérgio Amadeu da. “Sistemas algorítmicos, subordinação e colonialismo de dados”. *Algoritarismos*, v. 158, 2020, pp. 158-70.
- Srnicsek, Nick. “Valor, renda e capitalismo de plataforma”. *Fronteiras*, v. 24, n. 1, 2022, pp. 2-13.
- Sumsum. Webstite da plataforma SumSum. Disponível em: <<https://sumsumnet.com/>>. Acesso em: 1/9/2023.
- Sunstein, Cass. *#Republic: Divided Democracy in the Age of Social Media*. Princeton: Princeton University Press, 2018.
- Toret, Javier et al. “Tecnopolítica: la potencia de las multitudes conectadas. El sistema red M, un nuevo paradigma de la politica distribuida”. *IN3: Internet Interdisciplinary Institute Working Papers*, Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya, 2013.
- Valcárcel Dueñas, Mercedes; Solórzano García, Marta. “Digitalización, monitorización y evaluación del impacto de la economía social: análisis en el tercer sector de acción social español: el caso de Juntos por el Empleo”. *Ciriec-España*, v. 95, 2019, pp. 143-59.
- Valiengo, Caio; Oliveira, Marília de. “Coletivos e o ciclo de protestos dos anos 2010: reflexões sobre horizontalidade e as tecnologias digitais da informação e comunicação”. *Simbiótica*, v. 7, n. 3, 2020, pp. 74-97.
- Winner, Langdon. “Do Artifacts Have Politics?”. *Daedalus*, 1980, pp. 121-36.
- Zuboff, Shoshana. “The Age of Surveillance Capitalism”. In: Longhofer, Wesley; Winchester, Daniel. *Social Theory Re-Wired*. Nova York: Routledge, 2023.

