

O conceito de tecnopolítica como ação pública e suas representações no Campo de Públicas

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15701039>

Christiana Soares de Freitas¹

Lindijane Almeida²

Ana Paula Antunes Martins³

Resumo

O presente artigo analisa o conceito de tecnopolítica com base em sua gênese e sentidos, buscando compreender seus significados nas perspectivas aplicadas e políticas, especialmente aquelas voltadas para práticas e epistemologias desenvolvidas no Campo de Públicas. Esse Campo, formado pelos cursos de Gestão de Políticas Públicas, Administração Pública, Gestão Pública e congêneres, tem sido um espaço relevante de produção de saberes para a tomada de decisões em políticas públicas na articulação entre ciência e ação pública nas sociedades democráticas digitais. O estudo utiliza como metodologia um levantamento bibliográfico e documental da produção acadêmica relacionada ao conceito no Brasil, bem como uma análise de conteúdo dos discursos de gestores e administradores públicos sobre suas representações acerca do conceito.

Palavras-chave: Tecnopolítica. Campo de Públicas. Ação Pública.

Abstract

This article analyzes the concept of technopolitics based on its origins and meanings, also seeking to understand its significance from applied and political perspectives, especially those related to practices and epistemologies developed within the Field of Public Affairs. This field, which includes programs such as Public Policy Management, Public Administration, and similar courses, has been a significant space for knowledge production to support decision-

1 Professora Associada IV do Departamento de Gestão de Políticas Públicas e do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (UnB). CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/5250541522722172>. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0923-843X>.

2 Professora Associada do Departamento de Políticas Públicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Email: almeida.lindijane@gmail.com. CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6024881677470158>. ID

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8520-3530>.

3 Universidade de Brasília (UnB). Email: anapaulaantunesmartins@gmail.com. CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/7456591441811200>. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4406-5434>.

making in public policies, particularly articulating science and public action in digital democratic societies. The study uses a methodology based on a bibliographic and documentary review of academic work related to the concept in Brazil, as well as a content analysis of the discourse of public managers and administrators regarding their representations of the concept.

Keywords: Technopolitics. Campo de Públicas. Public Action.

Introdução

A proposta deste artigo é realizar uma meta-análise do conceito de tecnopolítica, analisando sua formação, sua construção histórica, seus sentidos e seus significados. Além do olhar epistemológico, o estudo envolve a compreensão de sua dimensão prática, associada a uma proposta política de transformação social e à definição de saberes e práticas profissionais no Campo de Públicas.

Ao menos duas formas correntes de uso do termo tecnopolítica são observadas por diversos autores, como Kurban, Peña-Lopez e Haberer, que constataram, em 2016, a dubiedade ou a multiplicidade semântica do termo. Tecnopolítica, segundo esses autores, diz respeito aos estudos sobre políticas estimuladas pela *internet* (*internet-enhanced politics*) e às análises sobre temas de governança digital e uso da internet. Ao mesmo tempo, apresenta-se como um termo utilizado para definir práticas políticas democráticas, que incluem participação cidadã e processos deliberativos possíveis a partir da mediação tecnológico-informacional (*ICT-based political performances*).

A pesquisa foi realizada em dois momentos. Primeiramente, realizamos um levantamento bibliográfico e documental da produção acadêmica relacionada ao conceito no Brasil, buscando pelo termo “tecnopolítica” no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no período de 2018 a 2020. Orientamos a busca por título, palavras-chave e/ou resumo, a fim de selecionar os trabalhos que apresentassem o termo “tecnopolítica” em quaisquer desses campos. Analisamos, em seguida, os trabalhos encontrados de acordo com as seguintes categorias: presença do conceito “tecnopolítica” no título; modalidade/tipo de trabalho (como artigo, tese e dissertação); idioma da publicação; ano de publicação; palavras-chave do trabalho; resumo das publicações e área de conhecimento dos trabalhos. No caso dos resultados do Portal de

Periódicos da Capes, utilizamos a classificação fornecida pela própria base de dados da instituição. Quanto às teses e às dissertações levantadas na biblioteca do IBICT, foram classificadas de acordo com o programa de pós-graduação em que os trabalhos foram defendidos, seguindo os critérios: classificação da Capes e região brasileira (tanto do programa de pós-graduação quanto dos(as) autores(as)).

Posteriormente foram realizadas análises de conteúdo de artigos, textos e entrevistas⁴ produzidos pelos múltiplos atores que colaboram para a construção do conceito de tecnopolítica. Buscamos, ainda, identificar como ocorreu a recepção do conceito no Campo de Públicas, com o intuito de compreendermos como essa noção foi apropriada na definição de um campo profissional e de seus valores. Esse domínio será visto, portanto, como um dos *loci* fundamentais de desenvolvimento e difusão do conceito no Brasil, com desdobramentos potenciais para a produção de instrumentos de ação pública.

Diante desse cenário, enquanto espaço de formação profissional de gestores e administradores públicos, os cursos que integram o Campo de Públicas possuem significativa relevância nos processos de tomada de decisão, uma vez que contribuem para formar entendimentos sobre como políticas públicas devem ser desenvolvidas nas mais diferentes dimensões, espaços e momentos em que se realizam. É, portanto, um campo multidisciplinar, cujos valores e entendimentos tendem a influenciar diversos outros campos profissionais. Nesse sentido, as compreensões sobre tecnopolítica produzidas e exaradas no Campo de Públicas são singularmente importantes para identificar nesse e em estudos futuros os desdobramentos desse conceito no Brasil.

1 As origens da concepção de tecnopolítica e a sua relação com a governança digital

Especialmente a partir da década de 1980, quando alguns cientistas sociais acreditavam na possibilidade de desvelamento de leis imutáveis e inequívocas sobre as dinâmicas do social — semelhantes às leis da física ou de outra ciência exata —, autores como Bijker, Hughes, Pinch e Douglas (1987) realizavam experimentos e pesquisas para demonstrar o contrário, ou seja, explicitar como diversos elementos não necessariamente objetivos, como fatores políticos,

⁴ Visando à coleta de dados primários, no dia nove de fevereiro de 2021, foram enviados e-mails com o roteiro de entrevista para professores reconhecidos, no Campo de Públicas, pelo seu trabalho em prol da sua consolidação no Brasil, reconhecimento esse registrado em vários documentos oficiais do campo ou na produção científica do professor.

culturais e sociais, interferiam na produção de conhecimento científico e tecnológico. Questionava-se a ideia de autonomia das ciências e das técnicas. Foi assim que Latour e Woolgar, em seu conhecido livro *A Vida de Laboratório* (1986), demonstraram, empiricamente, as interferências de acasos, atores não humanos, controvérsias e contextos políticos no processo de descobertas científicas — e de validação de tais descobertas — em um laboratório de biologia.

Para essa abordagem sociotécnica, focada na construção social da tecnologia e ancorada nos estudos de ciência e tecnologia (ou *Science & Technology Studies*), a busca por descobertas técnicas e científicas em garagens do *Silicon Valley*, em escritórios ou em laboratórios espalhados pelo mundo, revela-se mais como um encadeamento construído de eventos do que como um achado ou algo que, natural ou magicamente, se revela. Segundo Latour,

[...] esse encadeamento tece a ação e esta se assemelha a um folhado de preocupações, práticas e línguas diferentes: as da guerra, da geometria, da filosofia e da política. Traduzir é ao mesmo tempo transcrever, transpor, deslocar, transferir e, portanto, transportar transformando (Latour, 2016, p. 30).

Exemplos reveladores de um contexto de construção social da tecnologia abrangem desde descobertas científicas que alteraram o curso da história, como as de Marie Curie, a projetos de desenvolvimento tecnológico, como o de Tim Berners Lee e seus aliados na construção da *internet*. No próprio desenvolvimento da rede, não havia apenas códigos de libertários e ativistas. Havia ideias e princípios, condicionantes políticos, dependência de recursos e caminhos abertos que condicionaram — e ainda condicionam — sua constituição. No desenvolvimento da *internet*, não havia apenas códigos de libertários, mas também códigos de grupos interessados em sua monetização. Tais elementos combinados constituem a ação, que é composta por desvios e composições alterados de acordo com os elementos que compõem essa trajetória (Latour, 2016).

Portanto, autores dos Estudos de Ciência e Tecnologia (ou *Science & Technology Studies*) não apresentam a ciência e a tecnologia como uma verdade absoluta, mas sim como um domínio de saberes constituídos por aspectos sociopolíticos, econômicos e culturais que são, também, moldados pelas oportunidades e pelas limitações. A abordagem sociotécnica, pela qual ficou conhecida essa perspectiva no campo das ciências humanas e sociais, reconhece e analisa, como fatores que influenciam o processo de construção social de ciência e de tecnologias, anseios nada matemáticos ou lógicos, que são muitas vezes associados a relações políticas e

conflitos de poder. Os ambientes em que a ação pública é construída revelam-se como arenas de disputas e controvérsias, que se desenvolvem muitas vezes dentro e fora de organizações formais, abarcando um número expressivo e diverso de temas, atores e grupos de interesse.

O poder explicativo dessa abordagem é, mais do que nunca, verificável. Desde o final da década de 1990, quando o capitalismo informacional se consolida de fato, a interdependência entre ciência, técnica e política torna-se evidente. Esse novo modo de desenvolvimento do capitalismo estabelece-se a partir do uso intenso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), materializadas, sobretudo, sob a forma da *internet* e de suas conexões. O desenvolvimento dessa rede global exemplifica essa constatação. A princípio um movimento libertário, construído por ativistas e desenvolvedores revolucionários, a *internet* representava, na década de 1990, a possibilidade de rompimento com poderes instituídos a partir de uma plataforma colaborativa e aberta. Seria um espaço alternativo, de contrapoder e desvinculado de instituições e jurisdições. Seria, segundo a perspectiva de alguns atores envolvidos com o movimento, uma libertação dos indivíduos do controle e do poder exercidos até então pelos Estados-nação.

A *internet* foi projetada como uma plataforma desenvolvida com base em princípios políticos que desenhavam a sua arquitetura. Representava o espaço da inteligência coletiva por excelência, planejada para oferecer amplo acesso de todos ao conhecimento e à informação. Progressivamente, contudo, o seu caminho de crescimento e expansão desviou-se para outro sentido, transformando-se naquilo que vários autores vão denominar como um conjunto de “jardins murados”, cada qual com suas regras próprias, definidas e controladas pelas empresas de tecnologia e pelas grandes corporações da internet (Neto; Noronha, 2019; Dantas, 2010). A tendência passa a ser a da oligopolização do mercado, contexto em que poucas empresas dominam a infraestrutura da internet e quase todos os espaços virtuais são utilizados e experienciados em sua camada de conteúdo.

Nesse processo de apropriação privada do ambiente digital, os dados — pessoais ou não — passam a ser a maior fonte de riqueza e cobiça do capitalismo informacional de vigilância (Freitas; Capiberibe; Montenegro, 2020; Zuboff, 2020). Pela própria constituição da internet como um espaço de *bits* e *bytes*, construído com códigos e algoritmos, esse controle dos dados pessoais que circulam na internet acontecem, geralmente, de forma opaca. Proprietários das empresas que proveem os espaços dessa rede digital global têm acesso às vidas dos indivíduos,

estampadas nas suas curtidas e páginas visitadas. Esse acesso permite o uso das informações, impressas nos dados, como forma de geração de lucro, vendendo-as para outras organizações interessadas em oferecer produtos e serviços aos donos dos dados mercantilizados (Silveira, 2017). Além disso, a manipulação dos dados permite a modulação de comportamentos, valores, e ideais, utilizando estratégias que, muitas vezes, alteram processos eleitorais, mecanismos políticos e relações de poder entre os Estados-nação. No contexto da governança e da gestão pública, uma das questões mais inquietantes são as parcerias estabelecidas entre empresas e governos, em um processo de dependência cada vez maior destes para com aquelas. Tais parcerias evidenciam a progressiva constituição de um “[...] estado do bem-estar privatizado, paralelo e praticamente invisível, no qual muitas de nossas atividades cotidianas são fortemente subsidiadas por grandes empresas de tecnologia interessadas nos nossos dados” (Morozov, 2018, p. 146; Silveira, 2017).

Tal cenário desenha-se com contornos cada vez mais óbvios, indicando um processo de possível fragilização da soberania da noção de Estado-nação. Tornam-se evidentes os riscos do uso de algoritmos no setor público, especialmente nos processos de elaboração de políticas e ações governamentais (Freitas *et al.*, 2025; Valente, 2021). Tais processos acontecem, geralmente, de forma opaca e indiscriminada, sem consulta pública ou diretrizes éticas que os orientem. Por exemplo, ao analisar o setor da educação ou da segurança pública, autores como Cathy O’Neil apontam para os riscos de reprodução de assimetrias já existentes, como a reprodução de desigualdades de gênero e raça, que se manifesta no próprio processo de construção dos algoritmos (O’Neil, 2021; Benjamin, 2019; Prado, 2022).

No esforço em desenvolver mecanismos regulatórios de Inteligência Artificial (IA) eficientes, evidencia-se o desafio de que diretrizes e princípios consigam acompanhar a rápida velocidade com que o campo da IA se configura e se reconfigura a partir da produção constante de novos instrumentos de ação pública⁵. Assim, tem-se mostrado relevante repensar a lógica dos modelos de governança até então desenhados, a fim de que possam ser atualizados para se adaptarem às características particulares do cenário atual.

⁵ Um instrumento de ação pública constitui um dispositivo ao mesmo tempo técnico e social que organiza relações sociais específicas entre o poder público e os seus destinatários em função das representações e das significações das quais é portador (Lascoumes; Le Gales, 2012, p. 21).

Por sua vez, o modelo de governança tecnopolítica enfatiza a importância de se considerar a dinâmica que envolve atores, representações, processos, instituições e resultados na construção de instrumentos de ação pública mediados por recursos digitais. Sendo consensualmente pactuados e legitimados para a coordenação de práticas políticas, tais instrumentos não só as condicionam, mas também são por elas condicionados. Também se constituem como ferramentas que não são axiologicamente neutras. Ao contrário, representam valores, interpretações do social e concepções políticas sobre atores e processos a serem regulados (Freitas *et al.*, 2025).

Ao elaborar discussão sobre a legitimidade da tomada de decisões algorítmicas, Mendonça, Filgueiras e Almeida (2023) apontam ainda a necessidade de elaboração de um modelo de governança democrática e colaborativa, sendo “[...] crucial refletir sobre os valores centrais essenciais para promover instituições mais democráticas, alinhando algoritmos a princípios democráticos: eles devem ser integrados às dinâmicas políticas guiadas por valores como participação, igualdade, pluralismo, responsabilidade, debate público e liberdade” (Mendonça; Filgueiras; Almeida, 2023).

Nesse sentido, a governança tecnopolítica sugere a condução da ação pública com a mediação de recursos digitais existentes sem que sejam feridos os princípios democráticos (Freitas; Capiberibe; Montenegro, 2020). Isso significa preservar direitos fundamentais e combater a reprodução das desigualdades, tendo as TIC como aliadas da democracia. A concepção de governança está presente em diversas áreas do conhecimento que utilizam o conceito de tecnopolítica, especialmente naquelas que constituem o campo da interdisciplinaridade. Assim como o conceito de tecnopolítica, o conceito de governança guarda em si múltiplos sentidos, que estão muitas vezes ocultos na produção do conhecimento sobre os instrumentos de gestão e até mesmo nas normativas que orientam as decisões públicas. A polissemia deriva, em parte, da transposição de uma terminologia promovida no âmbito privado e empresarial para o campo da gestão pública (Bevir, 2011). Essa dificuldade revela mais do que dissonâncias adaptativas do conceito, pois identifica, principalmente, lacunas epistemológicas comumente observadas em parte significativa da bibliografia e dos atos normativos que lançam mão do termo governança para promover formas contemporâneas de gestão.

Contudo, o que se tem denominado como “*Pós-New Public Management*”, enquanto modelo contemporâneo de gestão, tanto do ponto de vista descritivo como propositivo, não costuma

acompanhar os princípios gerais da terminologia “governança”, cuja finalidade seria tornar os governos mais inclusivos e democráticos por meio da atuação em redes (Carneiro; Menicucci, 2013). Interpretações recentes acerca da recepção dessa terminologia de múltiplas acepções indicam, inclusive, processos de continuidade quanto ao modelo burocrático (Ipea, 2017), uma vez que, ao ser incorporada à gestão pública, tende a destacar mais aspectos de controle do que de participação ou horizontalidade nos processos de tomada de decisão (Laranja; Martins; Lúcio; Grin, 2022). Portanto, o foco excessivo no monitoramento e na avaliação do desempenho como mecanismos para o fortalecimento da *accountability* geram um revés nos esforços de modernização da gestão pública e, com isso, enfraquecem as perspectivas democratizantes da governança.

Diante do exposto, um dos desafios do presente estudo é produzir elementos analíticos que permitam compreender a forma como a tecnopolítica, enquanto conceito orientador dos modelos contemporâneos de gestão pública, juntamente com outros conceitos amplamente difundidos no campo de públicas, compõe um léxico que forma e informa identidades profissionais, saberes e práticas. Além disso, busca-se compreender como os usos e os sentidos atribuídos à tecnopolítica compõem um quadro de controvérsias sobre o diagnóstico de crise do Estado e das políticas públicas nas sociedades informacionais, bem como sobre as estratégias de democratização.

2 O uso do conceito tecnopolítica na produção de conhecimento no Brasil

O desenvolvimento do conceito tecnopolítica tem início como forma de buscar alternativas democráticas para o contexto do capitalismo informacional, em consonância com autores e autoras que passam a enfatizar a necessidade de mais transparência no universo da produção tecnológica e no universo da formulação de políticas cada vez mais mediadas por algoritmos. A tecnopolítica foca tanto na construção social e política da tecnologia como na produção sociotécnica da política. Para a compreensão das diferentes concepções sobre o conceito, realizamos uma pesquisa de identificação da produção acadêmica nacional, com o intuito de compreender a origem e a gênese do conceito de tecnopolítica, a qual é apresentada a seguir.

Ao pesquisarmos sobre a produção acadêmica que empregava o termo tecnopolítica no Brasil, conforme metodologia descrita anteriormente, foram encontrados 85 resultados entre artigos, teses, dissertações, resenhas de livros e introduções/apresentações de livros ou periódicos,

publicados no período entre 1998 e 2020. A maior parte são artigos, que correspondem a 68% do total de trabalhos. As teses são a segunda modalidade com maior ocorrência, somando 22% do *corpus*. Dissertações correspondem a 7%; resenhas de livros a 2% e introduções/apresentações a 1%.

Os trabalhos foram publicados entre os anos de 1998 e 2020. Porém, é necessário frisar que, entre 1998 — quando foi publicado o artigo “*La enciclopedia vacía: desafíos del aprendizaje en tiempo y espacio multimídia*” (Hopenhayn, 1998) — e a publicação posterior que utilizava o termo “tecnopolítica”, houve um hiato de seis anos. Em 2004, foi publicada uma dissertação no Brasil e um artigo em espanhol utilizando o conceito e, em 2007, uma tese brasileira e outro artigo em espanhol.

Posteriormente, a partir de 2009, as publicações passaram a ter frequência anual. Contudo, desde 2017, essa frequência começou a crescer de forma relevante, com nove trabalhos publicados nesse ano, dezesseis em 2018, dezenove em 2019 e treze em 2020. A queda no número de publicações em 2020 pode ser explicada pelos efeitos da pandemia de Corona Vírus 2019 (Covid-19). O artigo “Produção acadêmica feminina em tempos de pandemia do Covid-19” (Falcão; Machado, 2020), por exemplo, aborda a acumulação de papéis durante a epidemia e os prejuízos para a produção acadêmica. Porém, o aumento progressivo de publicações, nos anos anteriores, pode indicar que a temática da tecnopolítica era considerada emergente.

O idioma prevalente nas publicações é o português, que corresponde a 52% dos trabalhos, entre artigos, teses e dissertações. O espanhol vem em segundo lugar, com 42,3% das publicações no período: artigos, resenhas e introdução/apresentação de livro ou periódico. Os resultados apresentaram, ainda, quatro artigos em inglês e um artigo em catalão.

Dentre os trabalhos nacionais, a região com maior número de publicações é a Sudeste, com 22 trabalhos — 50% das publicações em português. Esse resultado pode evidenciar uma faceta histórica e estrutural do desenvolvimento científico no país. De acordo com Sidone, Haddad e Mena-Chalco (2016), a cidade de São Paulo é responsável por 20% de toda a produção científica brasileira, e sete universidades do país concentram 60% dos artigos publicados em periódicos internacionais, sendo todas elas localizadas no Sul e no Sudeste. Porém, contrariando essa lógica, a região Nordeste foi responsável por nove publicações, enquanto a

região Sul teve quatro, a Centro-Oeste, três e a Norte, uma. Seis publicações não apontavam a universidade de afiliação dos autores.

Com relação à área de conhecimento, as ciências sociais lideram as publicações em tecnopolítica, com 22 trabalhos publicados, nos quais o termo tende a ser mais usado e está mais consolidado. A área de linguagem e literatura também se destacou, com 12 publicações. Além dessas, identificamos as seguintes áreas: arquitetura e urbanismo (três trabalhos); artes visuais (dois); biblioteconomia (dois); ciência da informação (dois); ciência política (quatro); ciências da saúde (dois); comunicação (um); direito (dois); economia (dois); educação (dois); filosofia (cinco); geociências (três); psicologia (quatro) e tecnologia (um). Ademais, observou-se que 16 trabalhos não tiveram indicação de área de conhecimento pela classificação da Capes, podendo ter caráter interdisciplinar, não possuindo, assim, uma identidade monolítica que pudesse ser definida apenas por uma área do conhecimento.

Nas ciências sociais, em que o termo é mais usado, o conceito de tecnopolítica é compreendido com a mesma dubiedade apresentada no artigo de Kurban, Peña-Lopez e Haberer (2016). Para um dos autores que mais o utilizou, pesquisador do campo das ciências sociais, tecnopolítica é entendida como “[...] a construção política das tecnologias, ou como as tecnologias são construídas e tem inscrições de ordem política, econômica e social. Além disso, significa, também, os efeitos políticos da própria tecnologia” (Parra, 2009). Dito de outra forma, o autor compreende tecnopolítica como um

[...] conjunto de arranjos sociotécnicos, que organizam cada vez mais as nossas vidas. Nesse sentido, a tecnopolítica não diz respeito exclusivamente às tecnologias de comunicação digital, mas se aplica também à forma como diversos arranjos sociotécnicos, diversas tecnologias presentes em nossa vida cotidiana, tem uma agência, tem uma influência na forma como vivemos. Nessa perspectiva, a gente pode pensar na maneira como os sistemas de eletricidade, distribuição de água, organização da arquitetura das cidades, tem uma dimensão tecnopolítica (Parra, 2009).

Ao mesmo tempo, verifica-se a crescente presença da tecnologia no fazer político. As políticas públicas são, cada vez mais, mediadas por algoritmos, com a tendência de continuidade e consolidação desse cenário. Diversos programas e iniciativas governamentais, como o Programa Bolsa Família, o Benefício de Prestação Continuada (BPC) e o Sistema de Seleção Unificada (Sisu) utilizam soluções automatizadas (mediadas por algoritmos) para seleção de

beneficiários, ranqueamento para entrada e permanência no programa e definição de maximização de desempenho com base em critérios previamente estabelecidos.

3 A tecnopolítica no campo de públicas

No âmbito da produção científica no Brasil, duas concepções de tecnopolítica foram observadas, evidenciando variações de acordo com a área do conhecimento que a incorpora. Diferentemente do olhar das ciências sociais, o campo da Administração Pública — e não o Campo de Públicas como um todo — apresenta o termo de forma distinta. A tecnopolítica constitui-se, nessa área do conhecimento, como uma

[...] expressão polissêmica que pode ser compreendida a partir de três categorias: i) como processo organizacional, caracterizando uma gestão capaz de superar a dicotomia política versus técnica; ii) como predicado dos atores públicos, mediante a percepção de que suas ações são dotadas de caráter técnico e também político; e iii) como transformação nas práticas políticas, a partir da utilização de tecnologias de informação e comunicação (Corrêa, 2020, p. 157).

É interessante observar que o termo “democracia” não aparece nessa definição, diferentemente do que acontece com mais frequência nas Ciências Sociais. São olhares distintos sobre a interdependência entre técnica e política. Nessa concepção acima destacada, não fica explícito se as ações dos atores públicos “dotadas de caráter técnico e político” possuem algum traço ou característica que as associem à democracia. Desse modo, fica a dúvida sobre qual seria o sentido do termo tecnopolítica na concepção do autor. O termo tecnopolítica, como aqui adotado, seria um modo de afirmar — ou reafirmar — a política que forma e conforma a tecnologia ou, ao contrário, seria uma forma de legitimar a narrativa de confiança e fidedignidade para governança pública, enfatizando o aspecto técnico da gestão e corroborando com a cosmovisão que absolutiza a verdade dos dados em um contexto de datificação do mundo?

Ao mesmo tempo, autores que trabalham de forma multidisciplinar e interdisciplinar, no Campo de Públicas, compartilham da concepção predominante no campo das ciências sociais, ou seja, tende-se a compreender a tecnopolítica como uma construção sociotécnica que traz, em seu bojo, a dimensão democrática da ação pública. Nesse sentido, o campo de públicas compreende que é preciso formar gestores e administradores públicos com capacidades e habilidades para formular, implementar e avaliar políticas públicas, a partir de uma formação tecnopolítica com foco na democracia.

Essa carência requer um olhar multidisciplinar sobre os problemas públicos, compreendendo-os sob a lente analítica da tecnopolítica, que alia percepções de variadas áreas do conhecimento. A partir dessa constatação, podemos compreender essa realidade de múltiplas concepções com base nas perspectivas da sociologia do conhecimento e dos estudos em ciência e tecnologia. Comunidades de especialidades científicas distintas costumam ser identificadas no interior dos campos científicos (Bourdieu, 1983), conformando-os como espaços interativos relativamente autônomos e estabelecendo parâmetros de ação. Uma das questões mais recorrentes sobre a existência dessas comunidades diz respeito aos seus efeitos, ou seja, suas repercussões na ciência.

Essas comunidades são, na perspectiva de Knorr-Cettina (1996), transepistêmicas, uma vez que incluem atores e atrizes múltiplos ou de distintos pertencimentos e envolvem "[...] argumentos, interesses de natureza tanto técnica como não técnica" (1996, p. 31). Essa forma de olhar para a construção do conhecimento promove relativizações sobre as pretensões de certeza ou verdade científica, produzindo desestabilizações importantes para o reconhecimento de heterogeneidades interpretativas, típicas em ambientes democráticos. Se “[...] a objetividade da ciência não poderia estar baseada em um fundamento tão incerto quanto a objetividade dos cientistas [...]” (Bourdieu, 2007, p. 93), logo são as razões práticas que constituem, em adição à estrutura das respostas propriamente científicas, a base empírico-interpretativa da constituição de um campo de saberes.

Portanto, a compreensão dos fundamentos da ciência ou dos princípios científicos que embasam determinado campo de saberes deve considerar não apenas o conjunto de teorias, conceitos e linguagens que moldam uma identidade científica e profissional, mas também uma dimensão espacial e um *locus* de produção de saber. Nas áreas biomédicas, por exemplo, o laboratório tem sido considerado um objeto privilegiado de observação, onde se desenrolam as tramas de convívio, o aprendizado e as hierarquias, permitindo que se desvele ou se desnaturalize a lógica das descobertas científicas (Latour, 2016).

Nas humanidades, em que relações sociais configuram-se como o principal objeto de investigação, e o sujeito e o objeto podem ser muito mais facilmente deslocados para concepções de implicação mútua, o laboratório é a própria geopolítica do conhecimento, na qual questões de situacionalidade promovem saberes localizados (Haraway, 1995). Ademais, espaços de encontro para a tomada de decisões internas ao campo, referentes à sua

institucionalização formal e política, são de especial interesse sociológico por congregarem as comunidades científicas e demarcar as posições centrais das comunidades das quais deriva o ideário de um dado campo científico. É assim que reuniões científicas instituem-se como objetos de pesquisa, o que requer, para tanto, a adoção de estratégias de estranhamento de enredos familiares, sem que, com isso, se restitua as rígidas distinções entre pesquisadores e pesquisados.

Esse é um dos principais desafios do presente artigo, uma vez que o desenvolvimento do campo de públicas, na última década, tem sido não apenas testemunhado pelas autoras, mas também vivenciado e agenciado em suas práticas, ainda que em distintas dimensões. Trata-se de um esforço reflexivo, dotado de vigilância epistemológica, entendida como uma atenção permanente não apenas às críticas dos pares, mas também à validade dos conceitos, das teorias e dos procedimentos de pesquisa.

Quando as comunidades se formam em campos que incidem não apenas sobre o universo da produção científica, mas também sobre o ensino e a formação profissional, o que é recorrente nas universidades federais brasileiras, onde pesquisadores e educadores desempenham funções combinadas, os efeitos da ação das comunidades são ainda mais abrangentes.

Em vista disso, por meio de uma abordagem sociotécnica, é possível compreender tanto o modo como são interpretadas as relações entre técnica e política quanto os efeitos da recepção da tecnopolítica nos saberes e nas práticas de um determinado campo de atuação profissional e produção de conhecimento. Nesse sentido, a sociologia da ação pública contribui para que seja possível identificar a tecnopolítica como um *locus* interativo em que estão presentes a pluralidade das visões de mundo. Por essa via, é possível abranger consensos e conflitos sobre os modos como a tecnologia e a política se relacionam ou avaliar se podem ou devem se relacionar. Isso significa que a abordagem proposta por Lascoumes e Le Galès (2012), ao definir o foco nas interações que fundamentam as políticas públicas, permite que se identifiquem as razões práticas, nem sempre enunciadas, pelas quais uma terminologia surge como solução de um determinado problema público.

Na perspectiva da “ação pública”, em que é importante notar que as palavras “política” e “gestão”, ou mesmo “administração”, foram substituídas pela palavra “ação”, propõe-se um olhar para os processos formativos de uma arena pública em torno de um dado problema, de

modo que o Estado passe a dividir a sua centralidade ou o seu protagonismo com outros atores sociais relevantes. Esses atores, a serem mapeados nas situações concretas em que o problema é alçado à condição de público — e muitas vezes elevado a um problema público global —, interagem a partir de sua posição política e suas lógicas internas, conformando um campo no qual estão em jogo processos de definição e representação e em que há mais ou menos oportunidade de que as decisões se realizem de forma democrática.

A política pública é, assim, melhor compreendida como um vasto espaço de negociação em que está presente uma pluralidade de atores e em que o Estado não ocupa necessariamente o centro, do que como o resultado da racionalidade de um comando voltado à consecução dos interesses de um suposto bem comum. Nessa acepção, a onipresença do Estado é substituída por pressupostos metodológicos e teóricos que permitem identificar o conjunto de atores, por meio da difusão de seus saberes e práticas, que influenciam seus processos interativos e suas relações de poder para a demarcação de reiterados ou novos valores comuns. A tecnopolítica apresenta-se como um deles, promovendo não apenas a ampliação do léxico das políticas públicas e, notadamente, do campo de públicas, mas também uma adjetivação dos instrumentos de gestão pública.

4 Representações sobre o conceito de tecnopolítica no campo de públicas

O campo de públicas representa um *locus* de práticas tecnopolíticas compreendidas como formas de ação pública. Dito de outro modo, busca-se analisar a construção de um campo específico de produção de conhecimento, o campo de públicas no Brasil, como um laboratório para compreensão das nuances e das características do conceito de tecnopolítica à luz de um campo multidisciplinar de investigação. Tal objetivo será alcançado a partir da apresentação e da análise das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do campo de públicas, assim como da visão de algumas das suas principais referências.

Partindo do princípio de que o campo de públicas “[...] compreende um campo multidisciplinar de investigação e atuação profissional voltado ao Estado, ao Governo, à Administração Pública e Políticas Públicas, à Gestão Pública, à Gestão Social e à Gestão de Políticas Públicas”, as suas DCNs foram instituídas a partir dos seguintes princípios:

- I - o *ethos* republicano e democrático como norteador de uma formação que ultrapasse a ética profissional, remetendo-se à responsabilidade pela *res publica* e à defesa do efetivo caráter público e democrático do Estado;
- II - a flexibilidade como parâmetro das Instituições de Educação Superior, para que formulem projetos pedagógicos próprios, permitindo ajustá-los ao seu contexto e vocação regionais;
- III - a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade que garantam a multiplicidade de áreas do conhecimento em temas como política, gestão pública e gestão social e sua interseção com outros cursos (Brasil, 2014, art. 2º).

Diante desses princípios, fica evidente um elemento comum nos cursos do Campo de Públicas: a natureza multidisciplinar no processo de formação. Segundo a *Carta de Brasília*, elaborada durante a realização de um dos fóruns de coordenadores e professores⁶ do Campo de Públicas, em abril de 2013, definido é possível defini-lo como um campo

[...] multidisciplinar de formação acadêmica, científica e profissional de nível superior, assim como da pesquisa científica, comprometido com a consolidação democrática. Tem como objetivo formar profissionais, gerar conhecimentos, desenvolver e difundir metodologias e técnicas, propor inovações sociais e promover processos que contribuam para o fortalecimento da esfera pública, a qualificação e melhoria da ação governamental e a intensificação e ampliação das formas de participação da sociedade civil na condução dos assuntos públicos. Compreende tanto as ações de governo quanto as de outros agentes públicos não governamentais, sobretudo as organizações da sociedade civil sem fins lucrativos (Brasil, 2013, p. 1).

A partir dessa definição, é possível observar que o Campo de Públicas busca formar profissionais para atuar na gestão das políticas públicas, ou seja, no processo de formulação, implementação, análise e avaliação de políticas públicas. Como enfatiza a *Carta de Brasília*, “[...] o crescimento do Campo é reflexo direto da consolidação democrática do país que, nas políticas educacionais adotadas, inclusive pelo MEC (REUNI), implicaram a criação de cursos especificamente voltados a qualificar e formar quadros para compreender essas mudanças e interferir profissionalmente, atuando na gestão dessas transformações”. Portanto, a partir da homologação das DCNs, em janeiro de 2014, uma nova área do conhecimento, caracterizada pelo interesse público, passou a existir no Brasil.

Segundo o mesmo documento (2013, p. 2), a identidade coletiva desse novo *locus* do conhecimento (com aceção de objeto de estudo, formação acadêmica e capacitação profissional) é “a formação acadêmica tecnopolítica”. No Campo de Públicas, o conceito de planejamento governamental, por exemplo, está diretamente relacionado ao conceito de

⁶ Depoimento colhido por entrevista com docente da rede pública, preservado em anonimato.

tecnopolítica. Como chama a atenção Corrêa (2020), o termo tecnopolítica é uma expressão polissêmica, pois, para sua compreensão, é preciso verificar aquelas três funcionalidades já mencionadas: “como processo organizacional, como predicado dos atores públicos e como transformação nas práticas políticas a partir da utilização de tecnologias de informação e comunicação” (Corrêa, 2020, p. 157).

Segundo Corrêa (2020), na primeira categoria, o termo tecnopolítica está diretamente relacionado às contribuições de Matus (1996), tratando da “[...] necessidade de o governo realizar um processamento tecnopolítico adequado de suas estratégias, ou seja, enxergar a complexidade dos cenários e dos problemas que se apresentam a partir de um método de planejamento apropriado para o seu enfrentamento” (Corrêa, 2020, p. 157). Sendo assim, o conceito de tecnopolítica surge como um conceito que supera a visão wilsoniana de dicotomia entre técnica e política, uma vez que a justaposição entre as duas variáveis é tomada como fundamental para o sucesso das políticas públicas.

Na terceira categoria, o uso de tecnologias de informação e comunicação no governo se relaciona com o conceito de tecnopolítica a partir da ideia do entendimento de que devemos adotar as TICs a partir de uma concepção mais ampla, compreendendo que essas podem promover o exercício da cidadania, da participação social, da *accountability* e da transparência governamental. Nesse sentido, podem promover o “[...] aumento do desempenho governamental, da transformação das práticas democráticas e, sobretudo, de ampliação da governança pública” (Corrêa, 2020, p. 158).

Partindo do princípio de que a partir da redemocratização brasileira a Gestão/Administração Pública requer um cidadão ativo e propositivo que seja capaz de exercer a fiscalização dos recursos públicos, assim como de participar do processo de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas, o Estado brasileiro inaugurou uma institucionalidade democrática que combina uma série de direitos, garantias e instrumentos associados ao planejamento. Com isso, o planejamento governamental passou a depender de uma racionalidade técnica e política. Já a dimensão política evidencia-se pelo planejamento participativo, que entra em cena a partir da Constituição Federal de 1988 (CF). Por meio de seus dispositivos, o texto constitucional instituiu o Estado Democrático de Direito, que requer um novo modelo de planejamento governamental, voltado para a participação da sociedade no processo de gestão das políticas públicas.

A partir do novo arranjo federativo estabelecido com a CF, os entes federativos desenvolveram uma gestão participativa, compartilhando o poder de decisão com os atores políticos e sociais e prestando contas de suas ações. A dimensão técnica do planejamento (capacidade de governo/governança) mescla-se à dimensão política (a governabilidade do sistema) e passa a ser considerada, de forma significativa, no planejamento governamental. Daí surge a demanda colocada pelas esferas governamentais por quadros qualificados e aptos para atuarem na nova gestão pública. A consolidação do campo de públicas no Brasil se dá em virtude das novas demandas produzidas no processo de redemocratização do Estado brasileiro, como foi possível evidenciar a partir das respostas dadas por representantes do campo, descritas a seguir. Essas falas permitem identificar a origem do conceito de tecnopolítica nesse domínio e suas interpretações. Ao refletir sobre a origem do termo tecnopolítica, no Campo de Públicas, um professor⁷ de Administração Pública da Universidade de São Paulo (USP), ator fundamental para a construção do campo, ressaltou que sua constituição

[...] está relacionada à Carta de Balneário Camboriú, escrita em meados de 2010, que serviu de referência para a revisão do texto original das DCNs. [Outro fundador do campo], que é da área de planejamento e orçamento, propôs seu uso no Fórum do ENEAP em 2010 e todos acataram. Por isso o termo entra no texto homologado do CP em 2014 e no artigo do CP, na APGS, no mesmo ano.

Portanto, observa-se que a inserção do conceito de tecnopolítica no processo de criação do campo se deu “[...] como um termo que servia para realçar a identidade política e administrativa da formação acadêmica de Administração/Gestão/Políticas Públicas, diante da tradição do currículo mínimo de Administração, que orientava - igualmente - os cursos de Administração Pública, com uma certa dicotomia entre política e administração” (Coelho, 2021). Uma professora⁸ da Fundação João Pinheiro (FJP), que colaborou significativamente para a formação do campo, destaca que o conceito de tecnopolítica também está inserido nas DCNs do Campo de Públicas, uma vez que

[...] praticamente em todos os seus artigos tangencia a questão referente à tecnopolítica. Ao apresentarmos [a tecnopolítica] como um dos princípios fundamentais a serem atingidos pelos cursos do Campo de Públicas, tem-se um valor inerente à área pública e que dificilmente será obtido se houver um descolamento entre técnica e política. Ao dispor que os cursos do Campo de Públicas deverão “propiciar formação humanista e crítica de profissionais e pesquisadores, tornando-os aptos a atuar como políticos, administradores ou gestores públicos na administração pública estatal e não estatal, nacional e internacional, e analistas e formuladores de políticas públicas”, tem-se a formação humanista e crítica como

⁷ Depoimento colhido por entrevista com docente da rede pública, preservado em anonimato.

⁸ Depoimento colhido por entrevista com docente da rede pública, preservado em anonimato.

um dos pilares de uma formação tecnopolítica. Ao apresentar as competências e habilidades que devem ser desenvolvidas pelos cursos do Campo de Públicas, as DCNs deixam clara a necessidade de uma formação tecnopolítica.

Outro reconhecido fundador do Campo de Públicas, professor da Universidade Estadual Paulista (Unesp), corrobora com as considerações da professora da FJP ao reforçar a ideia de que

[...] o conceito de tecnopolítica remete à dupla dimensão do refletir e dos fazeres na gestão pública: dimensão técnico-científica e dimensão político-administrativa. Nesse campo do pensamento e da ação humana, em que se sobressai o aspecto coletivo, em que a necessidade de negociar e construir consensos parciais é um dado fundante, a ideia de tecnopolítica ressalta, de um lado (nisso diferenciando o público do privado) a face saliente do poder, a exigir o conhecimento das correlações de força, dos interesses em conflito, das ideias e propostas em debate, apontando a democracia e a *res publica* como critérios e objetivos, a fim de se chegar a resultados aceitáveis e/ou promissores. Por outro lado, o conceito de tecnopolítica considera que sem uma base técnica, científica, informada no conhecimento metodicamente acumulado, a respeito das ações e fazeres visando ao interesse coletivo e ao bem comum, a política, ainda que seja a "boa política" (republicana, democrática, voltada ao desenvolvimento da sociedade, a bem dos indivíduos que a compõem), carece dos requisitos mínimos para perseguir seus objetivos e materializar seus propósitos.

Além disso, é interessante observar as representações relativas ao caráter conflitivo do conceito, como apontado anteriormente. O professor⁹ da USP afirma que

[...] esta compreensão, todavia, não é consensual no Campo de Públicas e pouco se escreveu a respeito, não obstante sua ampla aceitação tácita no dia a dia de professores, pesquisadores, estudantes e profissionais. Dada a importância que tem essa ideia, é preciso aprofundá-la no movimento Campo de Públicas, mesmo que seja renomeando-a, com expressão linguística menos precária (uma vez que o conceito é utilizado em outras áreas com sentidos e finalidades muito distintas).

Quando questionados sobre a compreensão do Campo de Públicas em relação ao conceito de tecnopolítica, os professores chamam a atenção para o fato de que não percebem a existência de uma compreensão homogênea sobre o conceito de tecnopolítica sob tal perspectiva de estudo. Nesse sentido, o docente acima citado, afirmou que compreende o termo (e o conceito)

[...] na acepção de Carlos Matus e de sua teoria do Planejamento Estratégico Situacional, que mostra as especificidades do setor público, sobretudo de governos (Poder Executivo, administração direta), cujos processos (e métodos) de interpretação da realidade e intervenção nos problemas requer uma justaposição entre a racionalidade política e a racionalidade técnica. O termo tem múltiplos significados. Na prática se

⁹ Depoimento colhido por entrevista com docente da rede pública, preservado em anonimato.

realiza pelo cotejamento de racionalidades de áreas de conhecimento diferentes - humanidades e ciências sociais aplicadas - na formação acadêmica (e no trabalho), no setor público, pela necessidade de se pensar as técnicas (métodos, instrumentos e ferramentas) à luz da ambiência sociopolítica e mesmo pela necessidade de se traduzir a orientação (ou diretriz) política em ações governamentais que sejam coerentes e consistentes tecnicamente.

Ressalta-se que o pensamento do economista Carlos Matus (1996), ao introduzir no debate do campo da Administração Pública a relevância que a dimensão política tem sobre a dimensão técnica para garantir a sustentação de uma gestão, foi amplamente discutido e reconhecido por muitos estudiosos da temática. O autor compreende a gestão sem desconsiderar, em nenhum momento, a importância do controle das situações políticas para viabilizar ou não um projeto de governo. Por isso, o seu método passou a ser referência para o Planejamento Estratégico Situacional (PES), o qual contemplava o modelo de planejamento tradicional (dimensão técnica) e estratégico (dimensão política a partir da ideia do triângulo de governo).

Outro representante do Campo de Públicas, professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), adverte para o entendimento de que o conceito de tecnopolítica pode ser entendido como

[...] a função da tecnologia na governança do campo. Esta função tem tanto dimensão política, como técnica e envolve diretamente funções e cargos públicos e, por este motivo, ganhou relevância nos debates da organização e formalização do Campo de Públicas. Não é um assunto que ganha convergência, ao contrário, é um assunto em disputa que pode ganhar dimensão ideológica. Daí ser um ponto mais conflitivo que um ponto de convergência do Campo. Especialmente, lembro de um encontro do Campo que realizamos em Serra Negra (s/d) onde houve posições em confronto.

Conforme sua visão, a presença do termo tecnopolítica, nos documentos do Campo de Públicas, “[...] se deu na forma de debate e oposição de ideias”. por sua vez, a professora¹⁰ da FJP, logo no início da sua resposta, ressalta a diversidade inerente ao campo e destaca que

[...] a compreensão do conceito de tecnopolítica perpassa atos de gestão, planejamento, formulação, avaliação e monitoramento de políticas públicas alinhados ao cenário político. A formação tecnopolítica permite ao gestor público trabalhar em prol do interesse público, decidindo ou subsidiando o tomador de decisão sob o ponto de vista técnico, mas sem se descolar das questões de ordem política. Ou seja, não há uma predominância da técnica ou da política, mas sim uma coexistência entre estas duas dimensões. Na prática, tem-se uma linha tênue entre os *atos de governo* e os *atos do governo*, sendo que a formação tecnopolítica deve permitir ao gestor realizar tal distinção em prol do interesse público. Verifica-se a aplicação do conceito na prática,

¹⁰ Depoimento colhido por entrevista com docente da rede pública, preservado em anonimato.

quando o gestor público realiza a articulação entre os diversos interesses técnicos e políticos que permeiam as atividades públicas.

A partir das várias percepções analisadas, observamos a formação de uma rede de comunidades epistêmicas no Campo de Públicas. Segundo Peter Haas (1992), uma comunidade epistêmica é uma rede de profissionais com reconhecida especialização e competência em um domínio particular e com afirmações de autoridade sobre um determinado conhecimento politicamente (*policy*) relevante em um domínio ou uma área. Embora uma comunidade possa reunir profissionais de várias disciplinas e origens, esses compartilham: a) um conjunto comum de crenças normativas e de princípios, que provê uma "*rationale*" de base valorativa para a ação social dos membros da comunidade; b) crenças causais, ou seja, aceitam as mesmas relações causais no entendimento de problemas, que são derivadas de suas análises de práticas, gerando ou contribuindo para um conjunto central de problemas no seu domínio e que servem, então, como base para elucidação de múltiplos laços entre ações políticas possíveis e resultados desejáveis; c) noções compartilhadas de validação, isto é, critérios intersubjetivos e internamente definidos para avaliar e validar um conhecimento no domínio de sua especialidade e d) um empreendimento político (*policy*) comum, isto é, um conjunto de práticas comuns associadas a um conjunto de problemas para os quais sua competência profissional é dirigida, presumivelmente, como resultado da convicção de que o bem-estar humano será aumentado como uma consequência dessas práticas. Inoue (2003) explica que o termo "comunidades epistêmicas" foi proposto por Haas (1992), mais especificamente no Plano de Ação do Mediterrâneo (PAM), cuja finalidade foi combater a poluição marinha no Mar Mediterrâneo.

É necessário ressaltar que as comunidades epistêmicas não são constituídas exclusivamente por especialistas de um assunto, pois as concepções e os conceitos estão em eterna transformação. No Campo de Públicas, esse fato é notório quando observamos o conceito de tecnopolítica. A partir de sua origem nas ciências sociais, tendo como fundamento e como princípios algumas concepções teóricas que perpassam a teoria do ator-rede, a sociologia da ação pública e os estudos de ciência e tecnologia, o termo vai, progressivamente, sendo apropriado por atores distintos e áreas de conhecimento distintas, revelando nuances e características que envolvem o processo de formação e constituição do conceito.

5 Considerações finais

Nas ciências sociais, a noção de tecnopolítica refere-se às práticas políticas de resistência e fortalecimento da democracia, que se formam e se conformam nos ambientes digitais e fora deles. Além disso, como bem observaram os autores e os entrevistados anteriormente citados, tecnopolítica também é um conceito usado para definir práticas de governança digital e utilização da internet, compreendendo que a política é um componente essencial da produção técnica, assim como a escolha pelo uso de determinadas técnicas pode, muitas vezes, moldar diretrizes políticas.

Por meio da análise da forma como o Campo de Públicas recebeu o conceito de tecnopolítica¹¹, concepções variadas foram desveladas. Enquanto alguns professores e pesquisadores se aproximam mais da concepção tecnopolítica com base na abordagem teórica dos Estudos de Ciência e Tecnologia (STS), outros distanciam-se dela, utilizando como referência para o embasamento do conceito outros princípios epistemológicos. Destacam-se, como exemplos de princípios que se afastam da perspectiva adotada pela tecnopolítica, aqueles referentes à racionalidade técnica e à política como elementos a serem combinados diferentemente da forma como a STS os concebe, isto é, elementos que já nascem juntos; muitas vezes sob a forma de instrumentos de ação pública. Para essa perspectiva teórica, a própria racionalidade dissociada não se alinharia a esse sentido teórico-metodológico.

Tendo em vista qualquer que seja a concepção inicial que leve diversos atores a usarem o termo, é possível percebermos o conceito de tecnopolítica ser estreitamente vinculado à ação pública, na medida em que propõe práticas que agregam e reúnem múltiplos atores e setores, de forma transversal e interseccional. Nesse âmbito, a governança tecnopolítica, no Campo de Públicas, envolve compreender os variados temas de gestão e políticas públicas entrelaçados, apresentando uma indissociabilidade quase constitutiva. Não é mais possível refletir sobre políticas públicas ou outro instrumento de ação pública para a educação, por exemplo, sem considerar questões diretamente relacionadas aos recursos tecnológico-informacionais. Todos os atores — e não apenas aqueles que discutem questões de governança digital e uso da internet — precisam refletir sobre esse contexto. Precisamos discutir a quem pertence os dados armazenados, quais direitos à privacidade estão sendo — ou não —

¹¹ Depoimento colhido por entrevista com docente da rede pública, preservado em anonimato, 2024.

garantidos ao usar tais plataformas digitais e qual o nível de capital digital necessário para estar inserido nesse universo (Freitas; Alcântara; Barros, 2022) e muitas outras questões que precisam transbordar as fronteiras do nicho da governança digital e adentrar no universo dos demais temas de governança pública.

Portanto, pensar segundo a abordagem tecnopolítica implica refletir sobre os temas atuais de forma síncrona, vendo-os como indissociáveis de um processo de construção dos instrumentos de ação pública — e não como questões ou considerações à parte. Quando atores públicos e privados discutem políticas públicas para educação, por exemplo, as questões relacionadas aos recursos digitais precisam compor o desenho desses instrumentos, sendo pensadas e elaboradas à medida que são construídas — e não *a posteriori*. Isso vale tanto para o Campo de Públicas quanto para as demais áreas do conhecimento que vêm formulando e implementando o conceito de tecnopolítica. É premente compreender que os recursos digitais têm potencial significativo de modulação de comportamentos e políticas, ou seja, não são apenas as políticas que condicionam o uso de recursos digitais. Nesse processo de interdependência, vão sendo construídos os limites e as potencialidades da governança tecnopolítica na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

- BENJAMIN, Ruha. **Race after technology**: abolitionist tools for the new Jim Code. Oxford: Polity Press, 2019.
- BEVIR, Mark. Governança democrática: uma genealogia. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 19, n. 39, p. 103-114, jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/YkZsZbDQpz94zmpNdrRWwyt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2025.
- BIJKER, Wiebe E.; HUGHES, Thomas P.; PINCH, Trevor (ed.). **The social construction of technological systems**: new directions in the sociology and history of technology. Cambridge: MIT Press, 1987.
- BOURDIEU, Pierre. O campo científico. *In*: ORTIZ, Renato (org.). **Pierre Bourdieu**: sociologia. São Paulo: Ática, 1983.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 1, de 13 de janeiro de 2014**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Administração Pública, bacharelado, e dá outras providências. Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14957-rces001-14&Itemid=30192. Acesso em: 27 jul. 2025.
- BYUNG-CHUL, HAN. **Psicopolítica**. Belo Horizonte: Ayiné, 2020.
- CARNEIRO, Ricardo; MENICUCCI, Telma Maria Gonçalves. Gestão pública no século XXI: as reformas pendentes. *In*: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030**: prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: desenvolvimento, Estado e políticas de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. v. 1. p. 135-194.
- CARTA de Brasília. *In*: FÓRUM DE COORDENADORES E PROFESSORES DO CAMPO DE PÚBLICAS, 9., 2013, Brasília. **Anais [...]**. [S.l.: s.n.], 2013. Disponível em: <https://campodepublicas.files.wordpress.com/2013/04/carta-de-brasc3adlia-abril-de-2013-1.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2025.
- CORRÊA, Victor. Tecnopolítico/ tecnopolítica. *In*: ORTEGA, Any; SILVA, Stanley P. da Rosa (org.). **Dicionário de conceitos políticos**. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2020. p. 157-159. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/bibliotecaDigital/24369_arquivo.pdf. Acesso em: 27 jun. 2025.
- DANTAS, Marcos. **Convergência digital**: entre os “jardins murados” e as praças públicas. *In*: SEL, Susana (org.). Políticas de comunicacion y el capitalismo contemporâneo: América Latina y sus encrucijadas. Buenos Aires: Clacso, 2010.
- FALCÃO, Leticia Prazeres; MACHADO, Camila Fachine. Produção acadêmica feminina em tempos de pandemia do Covid-19. **Revista de Pesquisa e Educação Jurídica**, Florianópolis, v. 6, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rpej/article/view/7033>. Acesso em: 27 jun. 2025.

FREITAS, Christiana Soares de; ALCÂNTARA, Letícia Pereira de; BARROS, Samuel. Desigualdades (online) como obstáculo à democracia digital: o caso do portal e-Cidadania. O papel dos algoritmos e das plataformas digitais em contextos sociopolíticos. **LIINC em revista**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, nov. 2022. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/6031>. Acesso em: 27 jun. 2025.

FREITAS, Cristiana Soares de *et al.* Traduzindo políticas para código e código para políticas públicas: instrumentos algorítmicos moldando a governança da segurança pública no Brasil. *In: IASULAITIS, Sylvia; SILVEIRA, Sergio Amadeu da (org.). Estudos sociopolíticos da inteligência artificial.* Campina Grande: EDUEPB, 2025. v. 1. p. 111-150.

FREITAS, Cristiana Soares de. O capital tecnológico informacional. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 9, n. 17, p. 115-132, 2004. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/133>. Acesso em: 27 jul. 2025.

FREITAS, Cristiana Soares de; CAPIBERIBE, Camila Luciana Góes; MONTENEGRO, Luísa Martins Barroso. Governança tecnopolítica: biopoder e democracia em tempos de pandemia. **NAU Social**, Salvador, v. 11, n. 20, p. 191-201, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nausocial/article/view/36637>. Acesso em: 27 jul. 2025.

GOFFMAN, Erving. **Os enquadramentos da experiência social.** Petrópolis: Vozes, 2012.

HAAS, Peter M. Introduction: epistemic communities and international policy coordination. **International Organization**, Cambridge, MA, v. 46, n. 1, p 1-35, 1992.

HARAWAY, Donna. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 5, p. 7-41, 1995. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773>. Acesso em: 27 jul. 2025.

HOPENHAYN, Martín. **La enciclopedia vacía: desafíos del aprendizaje en tiempo y espacio multimedia.** 1998. Tese (Doutorado) – Universidad Central, Colômbia, 1998.

INOUE, Cristina Yumie Aoki. **Regime global de biodiversidade: comunidades epistêmicas e experiências locais de conservação e desenvolvimento sustentável: o caso Mamirauá.** 2003. 335 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

JASANOFF, Sheila. Technologies of humility: citizen participation in governing science. **Minerva**, Dordrecht/Netherlands, v. 41, n. 3, p. 223-244, 2003. Disponível em: https://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs_5100/jasanoff2003.pdf. Acesso em: 27 jun. 2025.

LARANJA, Lara; MARTINS, Ana Paula Antunes; LUCIO, Magda; GRIN, Eduardo. Sentidos e usos da governança enquanto conceito e instrumento de gestão pública: análise das diretrizes do Tribunal de Contas da União e do Decreto 9203/2017. *In: ENCONTRO DA ANPAD*, 46., 2022, [online]. **Anais [...]**. Maringá/PR: Anpad, 2022. Disponível em: <http://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/c20bb2d9a50d5ac1f713f8b34d9aac5a.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2025.

LATOUR, Bruno. **Cogitamus.** São Paulo: Editora 34, 2016.

LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. **Laboratory life: the construction of scientific facts.** New Jersey: Princeton University Press, 1986.

MARTINS, Ana Paula Antunes. Governança global da pesquisa científica no contexto da pandemia de Covid-19: análise das diretrizes e discursos sobre ciência e ética produzidos pela Organização Mundial de Saúde. **OSPP: políticas públicas & governança**, [s.l.], n. 1, p. 28-37. jul. 2020.

MOREIRA NETO, Henrique Fernandes; NORONHA, Tiago Aparecido. Nos (des)caminhos da informação: problematizando os “jardins murados” na atualização técnico-informacional da rede televisiva brasileira. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. 23, n. 2, jan./dez. 2019.

Disponível em:

https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXIII_2/agb_xxiii_2_web/agb_xxiii_2-30.pdf. Acesso em: 27 jun. 2025.

MOROZOV, Evgeny. **Big tech: a ascensão dos dados e a morte da política**. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia**. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2021.

PARRA, Henrique Zoqui Martins. **O Leviatã e a rede: mutações e persistências político-estéticas**. 2009. 280 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, São Paulo, 2009. Disponível em:

<https://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalle/448289>. Acesso em: 27 jun. 2025.

PRADO, Magaly. **Fake news e inteligência artificial: o poder dos algoritmos na guerra da desinformação**. São Paulo: Edições 70, 2022.

SIDONE, Otavio José Guerci; HADDAD, Eduardo Amaral; MENA-CHALCO, Jesús Pascual. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **TransInformação**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 15-31, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/tvBDyptMBFSxRSt3VngySRC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jul. 2025.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. **Tudo sobre tod@s: redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais**. São Paulo: Ed. Sesc São Paulo, 2017.

VALENTE, Mariana G.; NERIS, Natália; FRAGOSO, Nathalie. Presa na rede de proteção social: privacidade, gênero e justiça de dados no Programa Bolsa Família. **Novos Estudos Cebrap**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 11-31, jan./abr. 2021. Disponível em:

https://novosestudos.com.br/wp-content/uploads/2021/07/01_valente_119_p10a31.pdf.

Acesso em: 27 jun. 2025.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020. Disponível em:

<https://www.intrinseca.com.br/upload/livros/1%C2%BA%20Cap-AEraDoCapitalismoDeVigilancia.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2025.