

Participação Cidadã e Soberania Tecnocomunicacional: uma análise do uso de sistemas inteligentes para Apropriação dos Espaços Globais-Locais em Barcelona¹

Paulo Celso da Silva²
Universidade de Sorocaba – UNISO

Resumo

Este é um trabalho inicial que analisa a relação entre o uso de dados e a comunicação pública na apropriação dos espaços globais-locais em Barcelona, com foco na soberania tecnocomunicacional, que envolve o controle cidadão desses dados. Neste momento, podemos considerar a ocorrência de uma fragmentação da regulamentação global das linguagens inteligentes e, dessa forma, o estudo examina iniciativas como o protocolo municipal de dados abertos de Barcelona, promovendo o uso responsável de sistemas inteligentes. A pesquisa adota uma abordagem crítica para compreender como tais iniciativas podem fomentar a participação cidadã e reduzir desigualdades, equilibrando regulação, inovação e interesse público. Utilizando o Método Misto, serão analisados documentos, entrevistas e dados quantitativos para avaliar a implementação de protocolos e a co-criação cidadã. A análise tem aderência na perspectiva das geografias da comunicação, que permite compreender como os fluxos de informação e as tecnologias digitais moldam e são moldados pelas dinâmicas espaciais.

Palavra-chave: Barcelona. Comunicação. Espaços Globais-locais. Inteligência Artificial. Soberania Tecnocomunicacional.

Introdução

A participação cidadã contemporânea nas políticas públicas e nos rumos das cidades está marcada pela emergência de novas linguagens digitais, o que traz ainda mais desafios na busca de uma soberania tecnocomunicacional nas cidades globais. Na crescente interdependência entre sistemas inteligentes, fluxos de dados e dinâmicas sociais, a apropriação dos espaços urbanos, já mediada por tecnologias como promessa de eficiência e inovação nos trazem outros debates ético-políticos e culturais em temas como controle, transparência e inclusão.

¹ Trabalho apresentado no GP Geografias da Comunicação, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutor em Ciências – Geografia Humana, professor do PPG Comunicação e Cultura - Uniso. E-mail: paulo.silva@prof.uniso.br

Reconhecida internacionalmente por suas políticas urbanas e suas propostas e práticas da governança digital, iniciadas a uma década, Barcelona continua a se destacar por buscar o equilíbrio entre regulação, inovação e interesse público, especialmente no tema do uso responsável da IA e à gestão dos dados públicos. O investimento público feito em protocolos abertos, sistemas inteligentes de atendimento ao cidadão e mecanismos de avaliação contínua dos serviços sociais, tem configurado uma plataforma tecnocomunicacional com propostas democráticas e participativas.

Entretanto, as contradições também estão presentes. Como analisava Milton Santos, ao afirmar que se todas as relações – financeiras, sociais, econômicas, educativas – eram capitalistas, a contradição estava posta (Santos, 1996). Tais contradições se manifestam nos desafios persistentes, como a brecha digital na cidade e na região metropolitana, que atinge e afeta parte das populações de idosos e crianças no seu cotidiano; mas também o mercado de trabalho com a necessidade de redefinir o papel dos profissionais diante da automação e da predição algorítmica.

Dois conceitos importantes são indicados neste estudo, o de soberania tecnocomunicacional e o de inteligência artificial. Para este momento das pesquisas, consideramos soberania tecnocomunicacional como a capacidade e possibilidade coletiva de cidadãos, instituições e governos - principalmente locais - de exercer o controle efetivo sobre os dados, as infraestruturas digitais e, por extensão, dos sistemas de inteligência artificial mediadores da comunicação e da vida pública. Isso implica na autonomia da gestão e proteção dos dados que foram e serão gerados nos territórios e, na participação ativa e coletiva na criação das regras, os usos e as finalidades das linguagens digitais. Portanto, o conceito assume seu papel político e não apenas técnico ou de simples adesão de ferramentas digitais, mas é a busca pela construção social e democrática de protocolos abertos, transparência algorítmica, eliminação das brechas digitais e uma governança coletiva das tecnologias que ainda virão, garantindo, o máximo possível, que a inovação trabalhe em prol e alinhada ao interesse público, à equidade e à democracia.

A inteligência artificial, conceito já bastante difundido, inclusive pelo senso comum, é aqui considerada como um conjunto de sistemas, técnicas e algoritmos computacionais com grande capacidade de processamento de dados, aprendizado por grupos de padrões e tomadas de decisões automatizadas (reconhecimento de voz, análise preditiva e classificação de informações). Neste estudo que aborda as políticas públicas urbanas, a IA é uma ferramenta a mais no processamento dos dados para atendimento ao

cidadão e atinge até a gestão de serviços sociais com a possibilidade de impactar na organização dos espaços urbanos e nas dinâmicas de participação cidadã. Assim, é uma ferramenta que não pode e não deve ser considerada neutra, uma vez que seus usos e impactos dependem das escolhas políticas, éticas e sociais que orientam seu desenvolvimento e implementação, tornando fundamental o debate sobre regulação, transparência, inclusão e responsabilidade social.

Diante desse cenário, o presente artigo propõe uma análise das estratégias adotadas em Barcelona para promover a participação cidadã e a soberania tecnocomunicacional, entendida como a capacidade coletiva de decidir sobre o uso e o destino dos dados. Apoiamo-nos no método misto (mix Method), para compreender como a articulação entre comunicação, políticas públicas, inovação tecnológica e engajamento social pode contribuir para a construção de cidades mais justas, inclusivas e resilientes, capazes de enfrentar os dilemas éticos e sociais.

Dados por Barcelona

Em julho de 2024, o presidente espanhol criou o *Consejo Asesor Internacional de Inteligencia Artificial* formado de modo interdisciplinar com foco nas diversas implicações que a inteligência artificial nos traz, o conselho foi formado: pelo presidente Pedro Sanchez, o ex-ministro e sociólogo Manuel Castells, a professora honorária no Instituto de Inovação e Propósito Público da UCL em Londres e ex-presidente do Fundo Nacional de Inovação da Itália, Francesca Bria, a pesquisadora principal na Microsoft Research e professora de Pesquisa na USC Annenberg, Kate Crawford, o professor emérito de Engenharia Elétrica e Ciências da Computação na Universidade da Califórnia, Jerome A. Feldman, o especialista em política tecnológica e gerente global no Google, Nicklas Lundblad, a diretora executiva do 'think tank' independente 'Reimaginar Europa', Erika Staël Von Holstein, e a professora associada no Instituto de Ética em IA da Universidade de Oxford, Carissa Véliz. A proposta do governo espanhol, para os dez especialistas em Inteligência Artificial e Transformação Digital, é o debate e o encaminhamento dos desafios atuais, projeções de possíveis cenários e suas perspectivas, não apenas para os setores econômicos, mas também éticas e dos direitos humanos a envolver a população em geral.

Nessa direção, iniciaram-se, ainda, os trabalhos da Agência Espanhola de Controle de Inteligência Artificial (AESIA) que deverá zelar pela supervisão de sistemas

de IA de alto risco e no uso responsável da tecnologia na Espanha. A estimativa governamental é de investir 600 milhões de euros para promover a inteligência artificial durante os próximos cinco anos na Espanha (La Moncloa, 2024).

Saindo da escala nacional para a escala local de Barcelona, as iniciativas do governo municipal pretendem promover a busca pelo equilíbrio entre regulação, inovação e interesse público, com vistas não apenas às transformações tecnológicas, mas, sobretudo, organizativa e cultural, pois este é um ecossistema que se move em conjunto.

Como exemplos de uso da inteligência artificial pela municipalidade de Barcelona, podemos citar o Sistema de suporte para a classificação de incidências, no qual a Direção de Serviços de Informação e Atendimento ao Cidadão recebe as queixas e solicitações dos cidadãos por meio do suporte IRIS, que pode reportar a incidência em uma classificação oferecida pelo aplicativo, sendo enviada diretamente ao setor responsável pela solução. Para facilitar, foi incluído um módulo de reconhecimento de voz – MARIO – que ajuda o cidadão na escolha do setor de destino, com taxa de acerto de 85% (Ajuntament de Barcelona, 2021, tradução nossa) e lembrando que, em Barcelona, o reconhecimento de voz deve ser, necessariamente, em catalão e espanhol.

Outro exemplo, já em uso, é o dos Algoritmos nos serviços sociais, sendo a área dos Direitos Sociais, Justiça Global, Feminismos e LGTBI responsável, tendo média de:

Cinquenta mil atendimentos iniciais por ano. As pessoas que procuram os quarenta centros de serviços sociais espalhados pela cidade enfrentam problemas econômicos, de dependência, doenças mentais, alcoolismo, podem necessitar de ajuda psicológica, de adaptação ou podem estar sofrendo situações de violência de gênero, entre outros. Essas diversas problemáticas são atendidas por uma equipe de mais de setecentos profissionais — entre assistentes sociais, psicólogos e educadores sociais... Aqui, o algoritmo é uma ajuda à decisão que, em última instância, é tomada pelo profissional que trata o caso. Outro projeto dessa área é criar um sistema de avaliações contínuas dos serviços públicos. Com a IA, podem ser feitas avaliações precisas e comparadas entre o que o profissional teria decidido e o que a máquina decide. O projeto visa criar um sistema integral de dados massivos, com todas as informações dos registros administrativos das pessoas que solicitam ajuda social, para obter uma evolução temporal e saber se a situação está melhorando ou não (Ajuntament de Barcelona, 2021, p. 33, tradução nossa).

Entretanto, como nos recorda Toni Codina, diretor e cofundador da *Fundació iSocial*, é fundamental definir qual será a nova função dos profissionais nos serviços

sociais com a adoção de tecnologias como a inteligência artificial, uma vez que, sempre que novas tecnologias são integradas, a função do profissional se transforma. Existe uma redistribuição de funções e responsabilidades entre os profissionais e a tecnologia. Trata-se de aspectos inovadores que precisam ser compreendidos e esclarecidos, e isso é algo que precisa se desenvolver nos próximos anos no setor, para que possa entender como essas novas ferramentas facilitarão um trabalho mais eficiente, ao mesmo tempo em que os profissionais percebam que isso contribuirá para melhorar sua atuação e a qualidade do atendimento oferecido aos usuários (DIXIT, 2024, tradução nossa).

Nessa mesma direção, temos o posicionamento de Albert Sabater, diretor da Càtedra - Observatori d'Ètica en Intel·ligència Artificial de Catalunya e membro do Comitè d'Ètica de les Dades de la Generalitat, que vê o aspecto da análise preditiva como um campo delicado, pois normalmente se acredita que podemos, de alguma forma, prever eventos futuros, o que pode ser difícil de ser feito, especialmente em questões sociais, onde os serviços sociais se inserem. No entanto, essas ferramentas de predição podem nos ajudar a nos preparar melhor, sem que isso signifique que elas deverão substituir nossa maneira de agir ou pensar. Pelo contrário, elas podem nos apresentar diferentes cenários futuros, permitindo que nos adaptemos a situações que, em algumas ocasiões, são essenciais. Por exemplo, isso pode estar ligado às questões práticas, como no caso da habitação, quando ocorre um despejo. Podemos antecipar algumas dessas circunstâncias, que são extremamente sensíveis, assim como as questões que se relacionam com esses eventos delicados, que têm implicações para a saúde mental e podem desencadear uma série de situações que, em cadeia, podem resultar em uma emergência nos serviços sociais (DIXIT(b), 2024, tradução nossa).

A área responsável pela Direção de Serviços de Informação e Atendimento ao Cidadão trabalha com a inteligência artificial na rubrica 'Melhorias nos canais de comunicação com a cidadania por meio da IA' em parceria com o Barcelona Supercomputing Center, que está incumbida de melhorar os canais de comunicação da prefeitura com a cidadania utilizando os recursos da IA. Para tanto, as iniciativas envolvem o sistema IRIS, para identificar padrões relacionados a eventos específicos na cidade e com isso poder antecipar e precisar as necessidades que o cidadão, em suas diversas localidades da cidade. "O projeto também visa criar um conjunto de dados de linguagem natural em catalão e espanhol, dado que atualmente há uma escassez de dados de grande volume no catalão. Os dados coletados incluirão 260.000 comunicações anuais

do IRIS e informações do telefone de atendimento ao cidadão, 010.” (Ajuntament de Barcelona, 2021, p. 36, tradução nossa).

Contudo, algumas demandas sociais ainda se mantêm persistindo na contemporaneidade (como violência doméstica, brechas digitais por gênero e idade, segregação territorial, problemas com o turismo/turistas, por exemplo) em evidente contradição com a emergência de outras linguagens digitais.

No verão europeu de 2024, muitos lugares nesse continente viveram confrontos e conflitos com o turismo exacerbado e Barcelona não esteve fora desse panorama. As mídias da cidade e do exterior veicularam notícias e imagens, nas quais os barceloneses, munidos de “uma arma de água”, “atiravam” em direção aos turistas que, entre assustados e divertidos, gravavam como uma “experiência” a mais vivida na cidade. Esta é uma situação a qual podemos considerar como uma apropriação dos espaços globais-locais em Barcelona, neste caso pelo turismo, principalmente internacional, mas não apenas. Espaços globais midiaticizados e dispersos em redes sociais, mídias em um momento de suspensão do cotidiano, mas que não são compartilhados pelo morador que vive em sua escala no espaço local. Essa é uma relação dialética entre o viver global e local, mediados e dimensionados pela mídia, mas apropriados e dimensionados de modos diferentes pelos atores envolvidos.

A questão que surge é como os espaços locais podem ser reapropriados pelos moradores locais tendo em vista as possibilidades das novas linguagens digitais na organização dos espaços, e mais ainda, como eles podem ser espaços compartilhados entre o cidadão local e o turista? A pergunta tem variados graus de complexidade, pois envolve não apenas a regulamentação dos pisos turísticos legais e ilegais da cidade, mas ainda o mercado imobiliário local e global, tendo em conta que existem em Barcelona e Madrid, para apenas citar duas localidades, corretores especializados (idioma, cultura, imposto de renda, finanças etc.) em atender o público chinês, russo, inglês, estadunidense entre tantos interessados em adquirir imóvel nas cidades espanholas.

No caso dos compradores chineses, muitos adquiriram o edifício em sua totalidade para boa parte dele ser transformada em apartamento turístico, pois a inscrição dessa modalidade podia ser feita na prefeitura pagando uma taxa única de 300 euros. Em julho de 2024, Barcelona contava com 10.101 pisos turísticos, dos quais 735 eram de propriedade do setor hoteleiro da cidade, e a prefeitura anunciava, apenas para 2029, o fim dos pisos turísticos no modelo da política atual.

Focamos no que anteriormente denominamos de soberania tecnocomunicacional, que se refere a um acordo entre os cidadãos sobre os dados fornecidos pela população e o poder público ou as empresas privadas que são obrigadas a retornar esses dados para a cidadania. É importante ressaltar que a regulamentação dessa tecnologia em nível global é atualmente fragmentada, não existindo um protocolo que funcione como modelo ou proposta para todos os países. Contudo, também é certo que Catalunha, Espanha e Europa dividem padrões técnicos da União Internacional de Telecomunicações (ITU, International Telecommunication Union, agência das Nações Unidas) .

Como sugere o estudo *El coneixement del món local en temps de la intel·ligència artificial. Bones pràctiques del governs locals 2022-2023*:

Os municípios são uma caixa de ressonância onde convergem esse tipo de problemas e soluções marcadas por dilemas e incertezas. Uma dificuldade adicional é que os governos locais têm grandes déficits de competência ou de recursos para enfrentar esses desafios. Daí a necessidade de recorrer a fórmulas de "inteligência humana" que se guiam por valores e convicções para obter recursos onde não há ou inventar soluções impensáveis. É disso que se tratam as boas práticas que periodicamente renovam o repositório do BBP. As práticas coletadas nesta edição refletem um uso generalizado das novas tecnologias em diferentes âmbitos das políticas públicas. No entanto, o que caracteriza essas decisões não é a resposta fria de um algoritmo para melhorar a eficácia ou a eficiência, mas o compromisso ético com o desenvolvimento sustentável, com uma vida saudável, com a plena participação na vida social ou a preocupação com os setores mais vulneráveis. São respostas que não estão escritas em uma receita pré-determinada e que foram alcançadas graças ao trabalho transversal, à cooperação entre diferentes atores e à liderança de equipes políticas e técnicas que enfrentaram esses problemas (Federació de Municipis de Catalunya, 2023, p. 17, tradução nossa).

Caso seja possível uma regulamentação global unificada, parece acerto pensar que isso possa auxiliar na ética de dados. Conforme o documento citado, os lugares com menores recursos econômicos, na busca por soluções inovadoras, priorizam "inteligência humana" e dependem menos dos algoritmos .

O método Misto nas pesquisas

Esta pesquisa pretende analisar a adoção de protocolos de dados abertos: investigar de que maneira os protocolos de dados abertos são aplicados e empregados para incentivar a participação da população e a soberania tecnocomunicacional.

Investigar a participação de cidadãos em processos de co-criação: Estudar como os cidadãos participam em processos de co-criação e como isso afeta a participação cidadã e a soberania tecnocomunicacional.

Examinar a relação entre sistemas inteligentes, participação cidadã e soberania tecnocomunicacional: Analisar como a inteligência artificial pode ser usada para promover ou reforçar a exclusão e a desigualdade, e como isso afeta a participação cidadã e a soberania tecnocomunicacional.

Coletar e analisar dados: Utilizar técnicas qualitativas e quantitativas para coletar e analisar dados, incluindo análise de documentos, entrevistas com atores-chave e análise de dados quantitativos oficiais do poder público local e dos participantes das redes de cidades.

Para tanto, mantemos a perspectiva metodológica com o Mixed Method, baseada na proposta de Creswell e por nós utilizada nos últimos 10 anos em projetos Fapesp, para analisar dados qualitativos e quantitativos, oferecendo bons resultados para a compreensão dos fenômenos sociais e humanos no campo da comunicação. Das estratégias oferecidas por Creswell, como anteriormente, optamos pela Estratégia transformadora concomitante, que acreditamos e experimentamos como adequada à natureza da pesquisa uma vez que:

A pesquisa de métodos mistos é formalmente definida aqui como a classe de pesquisa em que o pesquisador mistura ou combina técnicas, métodos, abordagens, conceitos ou linguagem de pesquisa quantitativa e qualitativa em um único estudo. Filosoficamente, é a "terceira onda" ou terceiro movimento de pesquisa, um movimento que ultrapassa as guerras de paradigma, oferecendo uma alternativa lógica e prática. (Johnson and Onwuegbuzie, 2004, p. 18, tradução nossa).

Ressaltamos que serão realizados levantamentos qualitativos e quantitativos por meio de um método misto, com o objetivo de coletar a maior quantidade de dados possível.

Conclusão

Como uma possibilidade de conclusão, ressaltamos que a busca pela soberania tecnocomunicacional em Barcelona, por meio da adoção de protocolos de dados abertos e do uso de sistemas inteligentes, não está isenta de desafios complexos, entre os quais a persistência de desigualdades sociais e a tensão entre o turismo global e a apropriação dos espaços locais.

Continuamos apostando na utilização do Mixed Method pois ele nos auxilia a revelar o importante equilíbrio entre a inovação tecnológica com, a participação cidadã e a consideração dos valores éticos. Reforçamos ainda que o recorte pelas geografias da comunicação se apresenta como essencial para compreender os fluxos de informação e as tecnologias digitais que moldam e são moldados pelas dinâmicas espaciais, influenciando a apropriação dos espaços globais-locais e a distribuição do poder. Será pelo somatório de interesses e colaborações entre os diferentes atores - o governo municipal, as redes de cidades e os cidadãos – que a construção de soluções pode advir e promover a inclusão, transparência e controle democrático dos dados, alinhando-se aos princípios da soberania tecnocomunicacional.

Referências

AJUNTAMENT DE BARCELONA. Mesura de Govern de l'estratègia municipal d'algoritmes i dades per a l'impuls ètic de la intel·ligència artificial. Comissionat d'Innovació, Digital Administració Electrònica i Bon Govern 2021, Disponível em:

<https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/121795> Acesso em 07 mar. 2024.

CC4DR (Cities Coalition for Digital Rights) Disponível em <https://citiesfordigitalrights.org/> Acesso em 01 set. 2024.

CRESWELL, John W. Projeto de Pesquisa. Método qualitativo, quantitativo e Misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

EL ECONOMISTA. Los hoteleros de Barcelona poseen 735 pisos turísticos en la capital, el 7% del total. Disponível em: <https://www.eleconomista.es/transportes-turismo/noticias/12905823/07/24/los-hoteleros-de-barcelona-poseen-500-pisos-turisticos-en-la-capital-el-5-del-total.html> Acesso em 04 set. 2024.

DIXIT - Centre de Documentació de Serveis Socials. Conversa amb Toni Codina. Disponível em: <https://youtu.be/pPDTEidZJx8> Acesso em 29 out. 2024.

DIXIT(b) - Centre de Documentació de Serveis Socials. Conversa amb Albert Sabater. Disponible em: <https://youtu.be/c6FBhzbTSLc?si=Vxgt0SUyQibqZhjv> Acesso em 29 out. 2024.

EL ECONOMISTA. Barcelona eliminará todas sus viviendas turísticas en 2029. Disponible em: <https://www.eleconomista.es/vivienda-inmobiliario/noticias/12876113/06/24/barcelona-eliminara-todas-sus-viviendas-turisticas-en-2029.html> Acesso em 01 set. 2024.

EL PAIS. Radiografía de los 10.000 pisos turísticos de Barcelona. Disponible em: <https://elpais.com/espana/catalunya/2024-07-07/radiografia-de-los-10000-pisos-turisticos-de-barcelona.html> Acesso em 04 set. 2024.

EUROCITIES. Disponible em <https://eurocities.eu/> Acesso em 01 set. 2024.

EUROCITIES. Nine cities set standards for the transparent use of Artificial Intelligence. Disponible em: <https://eurocities.eu/latest/nine-cities-set-standards-for-the-transparent-use-of-artificial-intelligence/> Acesso em 01 set. 2024.

FEDERACIÓ DE MUNICIPIS DE CATALUNYA i Fundació Carles Pi i Sunyer. El coneixement del món local en temps de la intel·ligència artificial. Bones pràctiques del governs locals 2022-2023. Disponible em: <https://pisunyer.org/la-fundacio/publicacions/fora-de-colleccio/el-coneixement-del-mon-local-en-temps-de-la-intelligencia-artificial> Acesso em 20 ago. 2024.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN TERRIPOC - Territorio, Población y Ciudadanía, Universitat de Barcelona. Disponible em: <https://www.ub.edu/terripoc/> Acesso em 01 set. 2024.

JOHNSON, R. Burke and ONWUEGBUZIE, Anthony J.. Mixed Methods Research: A research paradigm whose time has come. Educational Researcher, Vol. 33, No. 7 (Oct., 2004), pp. 14-26 Published by: American Educational Research Association Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3700093> Acesso em 20 ago. 2024.

LA MONCLOA. El presidente del Gobierno recibe al nuevo Consejo Asesor Internacional de Inteligencia Artificial. Disponible em: <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/paginas/2024/210624-sanchez-consejo-inteligencia-artificial.aspx> Acesso em 14 ago. 2024.

SANTOS, Milton. A natureza do Espaço. Tempo espaço Razão Emoção. São Paulo: HUCITEC, 1996.