

# Uma aproximação sociotécnica para a história de fundação do data\_labe: das redes de cultura digital e jornalismo de dados à geração cidadã de dados em favelas

## RESUMO

**Alberto Jorge Silva de Lima**  
Centro Federal de Educação Tecnológica  
Celso Suckow da Fonseca, Rio de  
Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil  
[alberto.lima@cefet-ri.br](mailto:alberto.lima@cefet-ri.br)

O artigo apresenta uma aproximação sociotécnica para a história de fundação do data\_labe, laboratório de dados e narrativas sediado na Maré, bairro e complexo de favelas localizado na cidade do Rio de Janeiro. Por meio de pesquisa baseada em documentos, relatos de experiência publicados na Web e entrevistas semiestruturadas conduzidas pelo autor com protagonistas da experiência, o artigo percorre os movimentos de desvios e deslocamentos de atores que foram urdindo a rede que veio a dar forma ao laboratório, a partir de vínculos estabelecidos entre ativistas pela transparência de governos, agências de financiamento internacionais, ONGs, jornalistas, técnicas de análise de dados, jovens moradores de periferias, ativistas pela cultura digital e conhecimento aberto, bancos de dados, computadores, softwares de análise e visualização de dados, institutos de geografia e estatística, políticas públicas e territórios periferizados. Em particular, trata-se de uma contribuição para a história da informática e para a memória das experiências com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em favelas e periferias do Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** História da informática. data\_labe. Favela. Geração cidadã de dados. Jornalismo de dados.

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo construir uma história da criação e consolidação do data\_labe, como contribuição à historiografia da informática no Brasil, sobretudo no que se refere à memória das experiências com Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) a partir de territórios periféricos, tais como as favelas. Criado em 2015, como um projeto do Observatório de Favelas, uma das ONGs mais antigas em atuação na Maré – bairro e complexo de favelas da cidade do Rio de Janeiro (Figura 1) -, o data\_labe se apresentava, em 2018, quando teve início essa pesquisa, como

[...] um laboratório de dados e narrativas na favela da Maré – Rio de Janeiro. A equipe é composta por moradores de territórios populares que produzem novas narrativas por meio de dados. No centro dos projetos desenvolvidos está a questão do **imaginário construído sobre a cidade e seus habitantes** (DATA\_LABE, 2018, grifos nossos).

Conforme se verá, o data\_labe coloca em cena uma computação – apresentada sob a forma particular da ciência de dados – articulada aos territórios de favelas. O faz por meio de narrativas construídas a partir de dois pilares: o chamado jornalismo de dados e a geração cidadã de dados. Ao fazê-lo, desloca as questões da informática dos gabinetes governamentais e corporativos para a favela; da agência majoritária de corpos masculinos brancos e de elite para a de corpos majoritariamente femininos e de pessoas LGBTQIA+<sup>1</sup> não-brancas e periféricas. Ao mesmo tempo, tal deslocamento inverte as noções usualmente acordadas entre centro e periferia, fazendo da favela o centro de irradiação de outros Brasis, com os quais o Brasil que se impõe como centro ainda carece de encontrar.

Figura 1: Localização da Maré na Zona Norte do Rio de Janeiro, com destaque à proximidade da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e do Aeroporto Internacional.



A narrativa aqui apresentada foi construída a partir de fontes documentais – relatos de experiência em blogs, páginas web, relatórios, livros, artigos, dissertações e teses – e entrevistas semiestruturadas realizadas pelo autor entre 2018 e 2021, tendo como referências metodológicas principais a Teoria Ator-Rede ou Sociologia da Tradução (CALLON, 1986; LAW, 1992, LATOUR, 2005) e a perspectiva da história como trama (VEYNE, 1998). Neste sentido, a história do data\_labe é aqui apresentada a partir da (re)construção de uma rede sociotécnica resultante da estabilização provisória e contingencial de elementos heterogêneos humanos e não humanos, formada por desvios e composições que traduzem os interesses desses elementos para interesses comuns. Essa rede – ou trama – evoca uma forma de narrativa histórica tomada como uma seleção particular – dentre outras possíveis – em um campo factual objetivo, “uma mistura muito humana e muito pouco ‘científica’ de causas materiais; de fins e de acasos” (VEYNE, 1998, p. 42)<sup>2</sup>.

Como uma pesquisa voltada a uma experiência que segue viva e em fluxo, a narrativa construída limitou-se aos anos iniciais do laboratório, isto é, às trajetórias das pessoas e entidades que formavam sua rede até 2018.

## **DOS COLETIVOS DE CULTURA DIGITAL PARA AS FAVELAS CARIOCAS**

Gilberto Vieira, um dos porta-vozes do data\_labe na época de realização desta pesquisa, é um jovem formado e atuante na área de comunicação, nascido em Brasília, com passagem por São Paulo e radicado no Rio de Janeiro (VIEIRA, 2018a). Sua trajetória confunde-se com as experiências de cultura digital que marcaram o país a partir dos anos 2000. Em São Paulo, por exemplo, integrou a Casa de Cultura Digital (CCD), espaço criado em 2009 na cidade de São Paulo, articulado às ações do Ministério da Cultura (MinC) de fomento à cultura digital no período (COSTA SCHMIDT, 2015).

Na CCD, entre 2010 e 2011, Gilberto Vieira atuou na organização do II Fórum da Cultura Digital Brasileira e do Festival Internacional CulturaDigital.Br, além de ter sido associado ao projeto Ônibus Hacker, laboratório móvel de cultura digital criado em 2011 pela comunidade Transparência Hacker – grupo fortemente associado à CCD e atuante nos temas da transparência pública e da abertura de dados governamentais (LEITÃO, ARAÚJO, 2018; CORTEZ, 2013).

A história de Gilberto no data\_labe está associada a este passado no sentido de que foi a partir desta rede, em 2012, que se aproximou do Observatório de Favelas (OF) para atuar no Solos Culturais, projeto da ONG patrocinado pela Petrobras e pela Secretaria de Cultura do Governo do Estado do Rio de Janeiro, voltado à formação de jovens em comunicação comunitária e produção cultural e ao mapeamento cultural em favelas da cidade do Rio de Janeiro. De acordo com seu relato, no âmbito deste projeto foram formados cerca de 100 jovens, que, por sua vez, realizaram entrevistas com outros 2000 jovens para a realização do mapeamento sobre as práticas e espaços de cultura nas favelas, consubstanciado, mais tarde, em um mapa colaborativo online chamado Guia Cultural de Favelas<sup>3</sup>.

O trabalho com tratamento dos dados para o mapa do Guia Cultural de Favelas foi parcialmente financiado pela ONG Open Society Foundations (OSF)<sup>4</sup>. As experiências vivenciadas ao longo do projeto Solos Culturais levaram Gilberto e o OF à ideia de construção de um projeto que formasse jovens de favelas para o

trabalho com dados e narrativas, envolvendo, além da OSF como financiadora, a organização Escola de Dados (VIEIRA, 2015)<sup>5</sup>. Nascia, assim, o Laboratório de Dados do Observatório de Favelas, cuja chamada para residência foi publicada em fevereiro de 2016 e previa o pagamento de bolsas mensais de R\$ 1.200,00, por nove meses, para jovens moradores de favelas do Rio de Janeiro entre 18 e 19 anos de idade (MAZOTTE, 2016).

Cinco jovens, moradores do Complexo do Alemão, Maré, São João de Meriti (município da Baixada Fluminense), Bangu e Realengo (bairros da Zona Oeste da cidade do Rio), juntaram-se à equipe do Laboratório de Dados do Observatório de Favelas, formada até então por três pessoas – Gilberto entre elas – e à Escola de Dados no que viria a ser a pedra fundamental do `data_labe`, ainda que naquele momento este não fosse o nome da organização.

Os temas em torno dos quais as narrativas seriam construídas foram escolhidos pelos/as próprios/as jovens residentes e expressavam, segundo o depoimento de Gilberto, uma ligação com seus corpos e suas trajetórias. O relato de Gilberto traça uma rede de relações complexas que envolvem os/as jovens, as experiências prévias de cultura digital, organizações de base comunitária como o Observatório de Favelas e instituições com fortes vínculos no exterior, como a OSF e a Escola de Dados.

## DO JORNALISMO DE DADOS À FAVELA

No final de 2008 a estudante de comunicação Natália Mazotte encontrava-se nos EUA para fazer um intercâmbio de seis meses, quando participou de uma oficina sobre Reportagem Assistida por Computador (RAC), organizada pela organização Investigative Reporters and Editors (IRE) (MAZOTTE, 2019).

Segundo Mazotte (2019), a RAC é um embrião do jornalismo de dados e, na época, não era tão difundida no Brasil. Na universidade, ela não havia tido contato com o assunto e, nos ambientes profissionais, a não ser por um ou outro treinamento específico ofertado pela Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (ABRAJI), não havia nenhuma iniciativa voltada exclusivamente ao tema.

Enquanto a RAC pode ser lida como o uso do computador para a construção de narrativas jornalísticas, o jornalismo de dados é um conceito mais amplo, associado aos movimentos de abertura de grandes bases de dados governamentais e sua disponibilização na Internet via portais de transparência, no contexto das iniciativas de Governo Aberto ou Open Government, assim como ao acesso facilitado a artefatos computacionais que permitem lidar com essas bases de dados. Nessa nova perspectiva, o fazer jornalístico coloca os dados no centro da narrativa, cabendo ao jornalista uma atitude ativa em sua busca – via Lei de Acesso à Informação, por exemplo –; sua análise e interpretação a partir de técnicas estatísticas e computacionais – tarefa demandada pela própria escala das bases de dados, cujo tamanho elevado costuma impedir técnicas mais manuais –; e o uso de técnicas de apresentação desses dados no próprio tecido da narrativa – por exemplo, através de infográficos (MANCINI, VASCONCELLOS, 2016).

Na época em que tomara conhecimento sobre a RAC, Mazotte era vinculada ao Pontão de Cultura Digital da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ), em projetos sobre software livre. Esse vínculo à cultura

digital – registrado por ela para exemplificar sua personalidade “super geek” – e a percepção de um vácuo sobre o jornalismo de dados no currículo da universidade e na própria área de jornalismo no Brasil, fizeram com que se aprofundasse no tema a partir do final de sua graduação, em 2009.

Paralelamente às ações de âmbito acadêmico, os caminhos de Natália em torno do jornalismo de dados se desdobravam também nos espaços de militância. Em 2012, por exemplo, rumou para Brasília para participar da conferência Parceria para Governo Aberto (Open Government Partnership), a bordo do já citado Ônibus Hacker (MAZOTTE, 2019, MOREIRA, 2012)<sup>6</sup>. Na época, Natália trabalhava como líder de estratégia digital na tradicional ONG Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) e buscava parcerias na comunidade Transparência Hacker – responsável pelo Ônibus Hacker. Em paralelo, ela também desenvolvia sua pesquisa de mestrado sobre ética hacker e cultura de compartilhamento, na qual realizou uma netnografia da Transparência Hacker (CORTEZ, 2013).

Durante a viagem para Brasília, Natália conheceu o físico e ativista brasileiro Everton Zanella Alvarenga, que buscava na época a estruturação de um capítulo brasileiro da Open Knowledge Foundation (OKF), organização inglesa voltada a projetos de dados abertos, sobretudo os governamentais<sup>7</sup>. Na ocasião, Natália tomou conhecimento de um projeto que a OKF estava iniciando em Londres, chamado Escola de Dados (School of Data), “um projeto, um programa, de alfabetização em dados”, em suas palavras (MAZOTTE, 2019).

O contato com os representantes da OKF no Brasil e a convergência de interesses despertados na viagem fizeram com que Natália se integrasse aos esforços de estruturação da entidade no Brasil, inicialmente, como voluntária, traduzindo conteúdo para o português e participando de grupos de estudos em jornalismo de dados. Logo depois, durante temporada de estudos em Barcelona, Natália pôde se aproximar ainda mais dos representantes da OKF internacional, radicados na Inglaterra, através da participação em eventos e da criação do que chamou de “laço de comunidade”. Em 2013, mesmo ano que foi fundado o capítulo da OKF no Brasil, Natália se engajou na Escola de Dados, frente que se tornaria, em suas palavras, “o projeto mais bem sucedido dentro da Open Knowledge” (MAZOTTE, 2019).

Na ocasião de sua fundação, a Escola de Dados foi anunciada como uma iniciativa que visava “promover entre organizações sociais, jornalistas e cidadãos os conhecimentos necessários para lidar com esses dados [sobre o setor público e a ação governamental] de forma eficaz” (MAZOTTE, 2013).

Atuando como um braço de formação da OKF, a maior parte das ações da Escola de Dados tinha como foco as redações da imprensa. Essas ações se davam na forma de tutoriais disponibilizados em seu site, cursos e grupos de estudos em jornalismo de dados, bem como da organização de um evento anual voltado exclusivamente ao jornalismo de dados, a Conferência Brasileira de Jornalismo de Dados e Métodos Digitais (CODA.BR), ocorrido pela primeira vez em 2016<sup>8</sup>.

A parceria entre a Escola de Dados e o Observatório de Favelas que, em 2016, culminaria com a criação do Laboratório de Dados do Observatório de Favelas, embrião do data\_labe, refletia um interesse da Escola de Dados em expandir suas ações para além das redações.

A gente pensou nesse MVP [Mínimo Produto Viável], vamos dizer assim, de um laboratório de dados pra treinar membros, organizações da sociedade civil, pra lidar com dados e a conversa [...] acabou se concretizando com uma parceria com o Observatório de Favelas. E, isso, eu digo muito organicamente, porque **eu já tinha um contato com o Gil** [Gilberto Vieira]. Então, a gente começou a conversar sobre o projeto e ele na época trabalhava no Observatório e a gente uniu os esforços, escreveu o projeto em conjunto, e fomos captar (MAZOTTE, 2019, grifos nossos).

A declaração de Natália pode ser lida em paralelo às reflexões realizadas por Gilberto Vieira em 2015, em relato sobre sua participação no Global Innovation Gathering (GIG), um “encontro entre inovadores de países em desenvolvimento da África, Ásia e América Latina” (VIEIRA, 2015), ocorrido naquele ano em Berlim. O convite para participar do GIG partira de Gabriela Agustini, “parceira desde os tempos de Casa da Cultura Digital, que no Rio de Janeiro, fundou o OLABI – laboratório de experimentação, ensino e aprendizagem em torno de tecnologias e coisas” (VIEIRA, 2015).

Entre palestras, trocas e visitas a espaços de colaboração que giravam em torno da cultura maker, arte, tecnologia, ocupação urbana, etc., Gilberto pôde compartilhar no GIG sua experiência no Observatório de Favelas, especialmente a partir do projeto Solos Culturais. Em suas palavras, “[d]a minha cabeça em ebulição surgiram novas ideias de desenvolvimento de um laboratório na favela” (VIEIRA, 2015).

Não é de se estranhar que a ideia de um laboratório de dados na favela, embrião do que seria o data\_labe, tenha acontecido durante um mergulho em espaços e redes que articulavam experiências semelhantes pelo mundo. Como materialidade dessas redes, cabe citar que na recepção de Gilberto em Berlim, ao lado de Gabriela Agustini estava também Daniela da Silva, brasileira atuante nos programas de financiamentos da Open Society Foundations, organização que já financiava o Guia Cultural de Favelas (VIEIRA, 2015). Tal como Gilberto, Daniela da Silva atuara na Casa de Cultura Digital (CCD), período no qual também fundara a comunidade Transparência Hacker, responsável pelo Ônibus Hacker no qual Natália Mazotte embarcou em 2012 (CORTEZ, 2013).

### JORNALISMO DE DADOS EM AÇÃO: A PRIMEIRA RESIDÊNCIA DO DATA\_LABE

Paloma Calado experienciou sua trajetória escolar em instituições públicas de ensino da região da Leopoldina, Zona Norte do Rio, onde também se localiza a Maré, bairro no qual vivia (CALADO, 2019). Como marca da violência urbana imposta aos territórios de favelas, vistos como territórios inimigos por políticas racistas de segurança pública, Paloma encontrou algum espaço de lazer somente no computador que uma das suas irmãs mais velhas ganhou quando completou 15 anos de vida. Esse contato com o computador despertou em Paloma um interesse em se aprofundar na área de informática, levando-a a ingressar no curso de graduação em Ciência da Computação da UFRJ em 2013.

Logo após ter ingressado na universidade pública, Paloma resolveu sair do isolamento que mantinha em relação ao território onde vivia e iniciou um curso de produção cultural organizado pelo Observatório de Favelas (CALADO, 2019).

O curso era decorrente do já citado projeto Solos Culturais, onde Paloma conheceu Gilberto Vieira e por meio do qual tomou conhecimento da chamada pública para a residência do até então denominado Laboratório de Dados do Observatório de Favelas. A proposta de construção de narrativas suportadas por dados e geradas a partir dos territórios de favela foi ao encontro das angústias de Paloma com sua experiência na universidade, onde não via “de que forma [...] poderia contribuir também para a sociedade com aquilo que [...] estava estudando” (CALADO, 2019).

Era março de 2016 e Paloma e mais quatro jovens moradores/as de favelas do Rio de Janeiro passaram a frequentar pelo menos uma vez por semana o Bela Labe, “espaço de experimentações tecnológicas do Galpão Bela Maré” (VIEIRA, 2016b)<sup>9</sup>, localizado na favela da Nova Holanda, uma das comunidades que integram o bairro da Maré. É no marco de início dessa residência que o Laboratório de Dados do Observatório de Favelas passa a ser referenciado através da forma reduzida “Data Labe” ou “data\_labe”, com a alimentação, a partir de maio de 2016, de um blog que funcionou como uma espécie de diário do laboratório <<https://medium.com/data-labe>> e de um site, a partir de setembro de 2016, que tem funcionado como principal janela do laboratório na Web <<https://datalabe.org/>> (VIEIRA, 2016c). Até o final do ano, os/as jovens passariam por uma formação intensiva em jornalismo de dados conduzida pela Escola de Dados, a partir da qual teriam que criar narrativas suportadas por dados sobre temas que lhes interessavam. Em um segundo momento, o coletivo teria que desenvolver um projeto conjunto sobre a “utilização de tecnologias por jovens de favelas e como elas incidem sobre seus modos de vida [e] [por fim,] [...] uma formação intensiva, replicando os métodos aplicados durante o processo para 15 outros jovens comunicadores populares” (VIEIRA, 2016b).

Para além de buscar implicações mais coletivas para sua atuação como estudante de ciência da computação, Paloma ingressara no data\_labe na continuidade de uma trajetória de vida que procurava se contrapor a narrativas que estigmatizavam diversos aspectos de sua existência:

Bom, como o poder estigmatizador dos dados começaram a fazer parte da minha vida? Tudo começou pela minha cor: sou negra; atingiu a localização da minha casa: sou do Complexo da Maré; tentou me reprimir ao ser mulher em uma sociedade machista; me estereotiparam por ser cristã, como se os cristãos fossem pessoas sem estudos, alienadas e sem razão; por seguir carreira na tecnologia, dominada por homens [...]. Cresci vendo os dados materializarem opressões ao meu redor, mas fiz de tudo para não me tornar uma corroboração (CALADO, 2016c).

O contraponto narrativo construído por Paloma durante sua residência no data\_labe está disponível sob o título “Quem faz o ENEM na Maré? Os resultados de quem faz a prova na favela”, com uma discussão sobre o “acesso à universidade [da] juventude de favelas e periferia” (CALADO, 2016b)<sup>10</sup>.

A escolha do acesso à universidade como tema decorreu da própria experiência de Paloma, que, tal como suas irmãs e muitos de seus amigos mareenses, era egressa de pré-vestibulares comunitários. Em suas palavras, “[a] ideia era pegar todo o Rio de Janeiro e descobrir quantos mareenses estavam distribuídos [nas universidades públicas]”. (CALADO, 2019).

Ao iniciar sua pesquisa, contudo, Paloma encontrou diversos obstáculos. Em primeiro lugar, era comum que os estudantes mareenses que prestavam o vestibular através do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) registrassem nos formulários outros locais de moradia – como bairros vizinhos da região da Leopoldina – e não a Maré. Essa questão do registro, além de evidenciar a complexidade da relação/identificação das pessoas com os territórios de favelas onde viviam, trazia uma inconsistência difícil de resolver para os objetivos de Paloma. A Maré simplesmente não estava no mapa do ENEM, embora a própria Paloma fosse um exemplo de jovem do bairro cursando uma universidade pública (CALADO, 2016a, 2019).

Um caminho vislumbrado para contornar essa dificuldade foi solicitar os dados sobre o número de usuários universitários no RioCard, o sistema de bilhetagem eletrônica gerenciado pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (FETRANSPOR), sindicato patronal que representa as empresas privadas que controlam as concessões públicas de transporte em todo o Estado do Rio de Janeiro. A solicitação, contudo, não foi fornecida pelo sistema RioCard por “questões de segurança”, embora Paloma tivesse argumentado que não estava solicitando os microdados que poderiam identificar os usuários do sistema (CALADO, 2016a).

A “caça aos dados” desviou Paloma de seu caminho originalmente traçado e fez com que olhasse para outro banco de dados: o sistema Data Escola Brasil, mantido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), mesmo órgão responsável pelo ENEM, com dados das escolas do país compilados a partir do Censo Escolar da Educação Básica. Em particular, Paloma buscava os dados sobre a participação de estudantes das escolas das redondezas da Maré no ENEM, a partir da consideração de que a maior parte dos estudantes de ensino médio moradores da Maré estariam distribuídos majoritariamente neste universo de escolas.

Sua estratégia consistiu em filtrar do banco de dados do ENEM 2014 aqueles referentes à cidade do Rio de Janeiro e, com base nos códigos das escolas da Maré e de seu entorno, disponíveis no sistema Data Escola Brasil, obter um subconjunto de dados de desempenho no ENEM referentes somente aos estudantes dessas escolas. Esse cruzamento de banco de dados fez-se necessário pois, sem os códigos das escolas, não seria possível filtrar os dados de interesse no banco de dados do ENEM.

Apesar da aparente solução, novas dificuldades surgiram. Uma delas dizia respeito à ausência da Maré como categoria de bairro no sistema Data Escola Brasil – o que estranhou Paloma, tendo em vista que o complexo de favelas era reconhecido legalmente como bairro desde 1994. Outra dificuldade dizia respeito ao tamanho dos arquivos do ENEM. Disponibilizados como um arquivo único com informações de estudantes de todo o país, seu tamanho extrapolava a capacidade de memória da máquina de Paloma, que recorreu à ajuda de pessoas da Escola de

Dados com máquinas mais potentes para poder filtrar os dados exclusivos do município do Rio de Janeiro, com o uso da linguagem de programação R<sup>11</sup>.

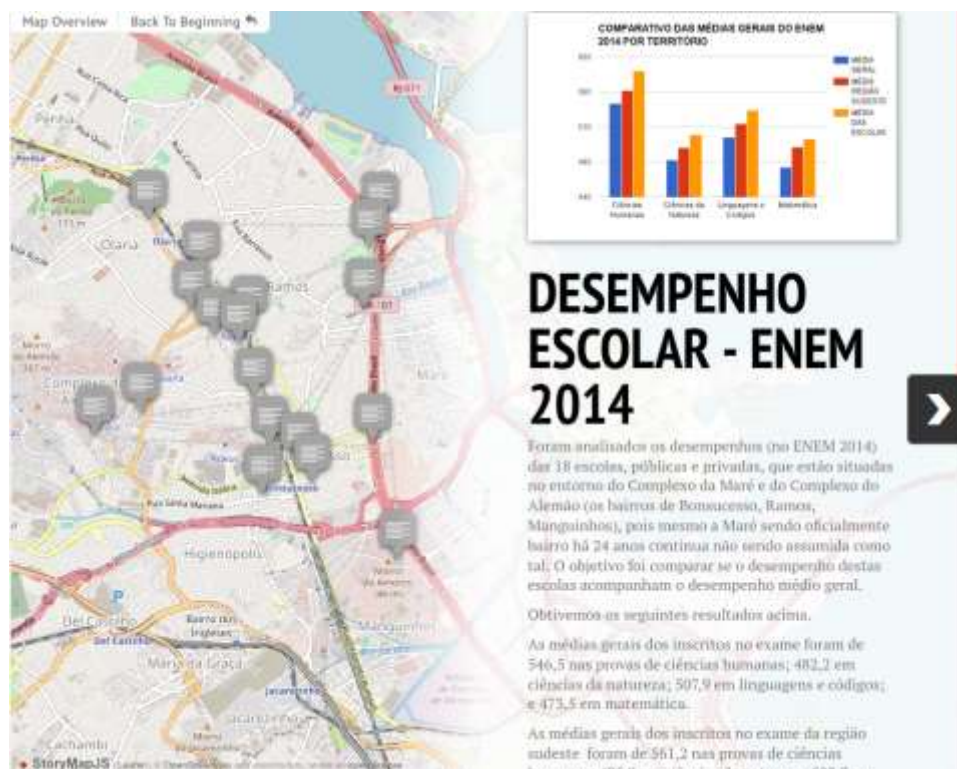
Antes de pormenores sem importância, os obstáculos diversos que Paloma foi encontrando ao longo de sua pesquisa – algo que ela, não coincidentemente, chamou de “caça aos dados” – são evidências da afirmação de que “os dados não são uma dádiva” (FEITOSA, 2010). Nesta perspectiva, os dados são, antes de tudo, construídos, resultantes de negociações que determinarão *a posteriori* a sua natureza, isto é, sua forma de existir no mundo.

No caso de Paloma, esta negociação envolveu o acesso aos bancos de dados públicos, a (ausência de) codificação de certos territórios nesses bancos de dados e a própria capacidade de processamento dos computadores inicialmente disponíveis. A narrativa atada aos desvios que Paloma teve que realizar ao longo deste processo de negociação – para chegar a dados que permitissem dizer algo sobre os estudantes mareenses que faziam o ENEM – mostra o quanto a escolha sobre que dados devem existir reflete nas histórias que podem ou não ser contadas e nas próprias realidades que podem ser colocadas em cena a partir deles.

Feitas as primeiras negociações, Paloma podia finalmente dar contornos mais nítidos aos dados que procurava, aplicando operações de limpeza e de análise sobre o banco de dados, através de ferramentas apresentadas nas aulas da Escola de Dados, ao lado de discussões sobre jornalismo de dados, sobre a Lei de Acesso à Informação (LAI) – e tutoriais sobre como solicitar informações públicas fazendo o uso da lei – e de noções básicas sobre a linguagem de programação Python (REIS, 2017).

A narrativa de Paloma, articulando textos e imagens com gráficos (Figura 2), pôde então ser tecida e novas afirmações puderam ser feitas, tais como a de que 616 estudantes de 18 escolas públicas e privadas do entorno da Maré haviam realizado a edição de 2014 do ENEM (em um universo nacional de 6.193.565 estudantes); a de que as médias obtidas por esses estudantes nas quatro áreas de conhecimento avaliadas<sup>12</sup> superavam as médias dos estudantes da Região Sudeste e dos estudantes de todo o país; ou, ainda, a de que cerca de 43,7% desses estudantes pertenciam à faixa etária de 15 a 18 anos e 48% haviam se declarado como mulheres (CALADO, 2016b).

Figura 2: Mapa com parte da narrativa baseada nos dados do ENEM 2014.



Fonte: Reprodução, site do data\_labe, disponível em <<https://datalabe.org/quem-faz-o-enem-na-mare/>>.

Além de uma visão geral sobre o desempenho dos/as 616 estudantes, Paloma procurou trazer olhares focados em cada uma das 18 escolas, também articulando texto e imagens a partir de um mapa georreferenciado. Nesses olhares focados, Paloma procurou evidenciar novas informações a partir das categorias já disponíveis no banco de dados do ENEM, tais como a autodeclaração racial dos estudantes e a relação entre não-concluintes, concluintes e egressos do Ensino Médio em cada escola (ver exemplo na Figura 3, com foco no Colégio Estadual Olga Benário Prestes, onde Paloma cursou o ensino médio anos antes).

Figura 3. Mapa da narrativa sobre o ENEM focado em uma das 18 escolas da região da Maré.



Fonte: Reprodução do site do data\_labe, disponível em <<https://datalabe.org/quem-faz-o-enem-na-mare/>>.

A relevância da narrativa de Paloma reside no espaço representado pelo encontro entre sua trajetória de vida como mulher negra, cristã, moradora de favela e estudante universitária, os dados do ENEM e o jornalismo de dados com suas ferramentas. Somente na ocupação deste espaço foi possível para Paloma fazer emergir uma narrativa muito particular e localizada, até então ausente no conjunto de dados do ENEM disponibilizado pelo INEP.

É preciso, neste ponto, evitar a acepção – ainda muito comum em alguns manuais da área de computação – que diria que Paloma construiu informação ou conhecimento onde antes só existiriam dados neutros e sem conteúdo – como se os dados (e sua ausência) não fossem também construídos a partir de um lugar e de um corpo no mundo.

A experiência de Paloma e sua “caça aos dados” reforça a posição epistemológica de que os artefatos têm política, conforme estabelecido por tradições diversas no campo dos Estudos CTS (WINNER, 1980; LAW, 1992). Na perspectiva da Teoria Ator-Rede, por exemplo, a narrativa voltada ao perfil dos estudantes da Maré que realizaram o ENEM é uma entidade fruto de um processo sobre o qual age não somente Paloma como ser humano com determinados interesses, mas uma série de não-humanos e entidades híbridas (os bancos de dados, o data\_labe, a Escola de Dados, computadores, a linguagem de programação R, etc.) cujas formas de ocupar o mundo agenciam aquilo que pode ser narrado. A narrativa é, neste sentido, um efeito de uma rede de materiais heterogêneos cujas resistências foram superadas, traduzidas ou domesticadas (CALLON, 1986) e atuam, ao final, de forma estável na forma de um texto (LAW, 1992).

Que lugares e corpos poderiam, por exemplo, inscrever no conjunto de dados do ENEM a Maré como bairro? Embora o caminho apontado por Paloma seja uma resposta possível, a pergunta procura ir além e questionar a própria infraestrutura responsável por dar vida a esse conjunto de dados e os próprios critérios de classificação do INEP. Conforme se verá nas próximas seções, o data\_labe logo começaria a atuar na busca de respostas para esse tipo de pergunta, em reconhecimento, poderíamos afirmar, da possibilidade de construção de redes heterogêneas outras e da agência associada aos dados e às suas infraestruturas de produção.

## A GERAÇÃO CIDADÃ DE DADOS EM CENA

Além das cinco narrativas realizadas pelos/as jovens residentes, no mesmo ano de 2016, o data\_labe publicou o Mapa da Comunicação Comunitária da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A produção do Mapa envolveu o conjunto de participantes do data\_labe em uma segunda etapa do planejamento do primeiro ano do laboratório e teve como base os dados sobre a pesquisa “Direito à comunicação e justiça racial”, feita anos antes pelo Observatório de Favelas com financiamento da Fundação Ford (BRAGA, ANSEL, et al., 2014). De acordo com Gilberto, o trabalho do data\_labe consistiu em gerar um banco de dados atualizado da pesquisa anterior, a partir de concepções sobre comunicação comunitária que o coletivo foi amadurecendo ao longo do processo:

Focamos nos veículos já articulados, produzidos, difundidos ou protagonizados por sujeitos, coletivos e organizações de favelas e outros territórios populares. Excluimos os blogs pessoais, veículos que não produzem conteúdo próprio ou só replicam conteúdo de outros e os que estão inativos. Eliminamos também as organizações sociais [...] (VIEIRA, 2016a).

Foi durante este processo de refinamento da pesquisa sobre comunicação comunitária e criação de um mapa georreferenciado, segundo Gilberto, que o grupo teve contato inicial com o conceito de “geração cidadã de dados”:

Foi o primeiro projeto que a gente fez coletivamente, assim, que todo mundo assinou junto. E foi quando a gente descobriu um conceito que se chama geração cidadã de dados. Então a gente começou a entender que para além da gente trabalhar com dados oficiais e dados públicos, a gente podia gerar dados sobre nós mesmos. (VIEIRA, 2018a)

Produzir “dados sobre nós mesmos” era, de certa forma, uma resposta para inquietações como as surgidas na experiência de Paloma com os dados do ENEM: uma maneira de colocar em perspectiva não somente as narrativas construídas a partir dos dados, mas sua própria geração.

Esse contato inicial com o conceito de geração cidadã de dados no primeiro ano de existência do data\_labe, segundo Gilberto, deu-se a partir de um edital aberto por uma organização chamada Civicus<sup>13</sup> em setembro de 2016, o DataShift Community

Seed Funding Challenge, que ofereceu USD 5.000,00 a iniciativas que desenvolvessem soluções colaborativas “sobre o uso da geração cidadã de dados para o monitoramento do compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis e/ou Mudanças Climáticas” (THE DATASHIFT, 2016).

O data\_labe consagrou-se como vencedor do edital ao lado da Casa Fluminense<sup>14</sup>, uma das organizações que compõem a rede sociotécnica do laboratório, com a proposta de um projeto chamado CocôZap. Em linhas gerais, o CocôZap previa um mapeamento da situação do saneamento na Maré com dados gerados pelos próprios moradores, através do envio de vídeos e fotos para um perfil do projeto no WhatsApp. Com base nesses dados, a equipe do data\_labe poderia construir mapas georreferenciados e narrativas com infográficos, vídeos e fotos sobre o saneamento no bairro, havendo também a previsão de mobilização de jovens da comunidade em encontros sobre o tema e no próprio mapeamento (MIHESSEN, GORTARI, et al., 2017).

O projeto CocôZap foi iniciado efetivamente em 2018 e, desde então, tem se tornado uma das principais linhas de atuação do data\_labe. Seu acompanhamento fugiu ao escopo da presente pesquisa, mas a menção ao projeto é importante por representar a entrada em cena de maneira mais explícita do conceito da geração cidadã de dados<sup>15</sup>.

Na busca por identificar os sentidos atribuídos a este conceito na rede do data\_labe, é importante registrar que a iniciativa DataShift, da qual a Civicus faz parte, entendia dados gerados por cidadãos como

dados que as pessoas ou suas organizações produzem para monitorar, demandar ou direcionar mudanças diretamente sobre questões que as afetam. Eles são gerados diretamente pelos cidadãos, fornecendo representações diretas de suas perspectivas e uma alternativa a conjuntos de dados coletados por governos e instituições internacionais. (THE DATASHIFT, [S.d.]

Embora tenha reconhecido não ter buscado referências mais precisas ou acadêmicas sobre o conceito na época, Gilberto registrou que a tradução<sup>16</sup> que o data\_labe propunha para o tema ia além da questão da localidade – algo que ele reconhecera, por exemplo, em uma mesa redonda sobre o mesmo tema da qual participou em maio de 2018, em Berlim. Em suas palavras,

o objetivo mais estendido, mais a longo prazo, para a insistência de trabalhar com geração cidadã de dados, é como que a gente dá conta de promover mais diversidade na produção de dados. E aí isso é uma coisa mais central aqui dos nossos debates no data\_labe. Assim, a gente só precisa gerar dado local porque os institutos de pesquisa tradicionais não dão conta dos dados locais. Mas, no local, eu estou entendendo também que os institutos de pesquisa tradicionais, eles também não dão conta de algumas realidades que são mais subjetivas, sabe? Como gênero, raça, sexualidade, essas coisas todas (VIEIRA, 2019).

Ao estender o conceito de localidade para o terreno das subjetividades, Gilberto vai além da proposição de outras narrativas e de outros dados, defendendo, em última instância, que os próprios sujeitos e corpos responsáveis por definir os parâmetros e infraestruturas de geração de dados sejam modificados.

[A gente está acreditando que a insistência de trabalhar com geração cidadã de dados pode gerar um olhar um pouco mais atento para os institutos de pesquisa entenderem que eles precisam ter nos quadros pessoas diversas, que deem conta de outros olhares pra realidade, de outros olhares pras metodologias de pesquisa, pras tecnologias de coleta, de análise, de cruzamento e de visualização dos dados. O IBGE tá lá, maravilhoso, muito bom, e eu acho que é o melhor instituto de pesquisa do Brasil, mas ele segue sendo coordenado, gerido e pensado por homens brancos héteros (VIEIRA, 2019).

Embora feita em 2019, a atualidade da crítica de Gilberto pode ser confirmada a partir de uma breve consulta realizada no site do IBGE. Destacando somente um recorte parcial de gênero, dadas as limitações da consulta para se explorar de maneira integrada os recortes racial e de sexualidade, é possível perceber que de 230 nomes compondo a estrutura administrativa gerencial do órgão – em cargos de presidência, assessoria, coordenação, procuradoria, auditoria, ouvidoria, direção, superintendência, gerência, chefia e assistência –, apenas 75 (32,6%) podem ser lidos como femininos. O desequilíbrio de gênero é mantido quando se considera o total de servidores ativos do IBGE vinculados ao Regime Jurídico Único (RJU), que em janeiro de 2026 somava 4.117 pessoas, segundo o Portal Estatístico de Pessoal do Ministério do Planejamento e Orçamento. Destas, apenas 1.180 pessoas (28,7%) eram do sexo feminino. Considerando-se, por fim, o Conselho Diretor do IBGE, órgão colegiado composto pela presidência, diretorias e coordenações gerais, das 7 pessoas com assento em julho de 2025, apenas 2 (28,6%) eram mulheres<sup>17</sup>.

O deslocamento realizado pelo data\_labe para o conceito de geração cidadã de dados, carregado de uma crítica aos espaços instituídos de produção de dados, têm gerado alguns frutos e aberto espaços para o diálogo, como um convite para a publicação de um artigo sobre o laboratório na Revista Brasileira de Geografia, principal revista do IBGE (SACCO, MARQUES, 2019), em edição comemorativa dos 80 anos da instituição. Neste movimento de fazer circular a tradução do laboratório para o conceito de geração cidadã de dados, o coletivo publicou também, na mesma época, reflexões em seu blog (VIEIRA, 2018b), matérias na imprensa (VIEIRA, 2018d) e episódios no podcast data\_lábia (DATA\_LÁBIA, [S.d.]), colocando sempre em destaque o lugar dos sujeitos periféricos como produtores de dados e narrativas sobre seus territórios e suas experiências de vida comumente sub-representadas em relatórios estatísticos oficiais e matérias jornalísticas da imprensa hegemônica<sup>18</sup>.

## **GERAÇÃO DE DADOS, AUTONOMIA E AUTOGESTÃO: O DATA\_LABE COMO ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL**

A identificação do data\_labe com o conceito de geração cidadã de dados e o trabalho de tecer uma tradução própria para o mesmo coincidiram com novos rumos do coletivo a partir de 2017, quando terminou a primeira residência e o grupo se encontrou sem financiamento. Neste ano, o grupo foi selecionado por meio de um edital público para participar de uma residência chamada Laboratório para Estruturas Flexíveis, ocorrida entre 8 de outubro e 1º de novembro na Casa do Povo, São Paulo<sup>19</sup>, onde se apresentou como um “programa autônomo e autogerido” (SACCO, VIEIRA, 2017).

Essa nova forma de se colocar no mundo refletia a decisão do coletivo de se desvincular da estrutura do Observatório de Favelas, consolidando uma prática de autogestão que já se mostrara presente na condução do primeiro ano do data\_labe, bem como um entendimento sobre os limites da institucionalidade mais verticalizada da tradicional ONG mareense para a flexibilidade e autonomia que caracterizavam o data\_labe. Ao retornar de São Paulo, o coletivo do data\_labe teria sedimentada a ideia de tornar o laboratório uma organização da sociedade civil (VASCONCELLOS, 2017, VIEIRA, 2019). Dentro dessa ideia de flexibilidade, o Observatório de Favelas seria mais uma dentre as várias instituições parceiras com as quais o data\_labe se relacionaria autonomamente.

Esse movimento rumo à autonomia foi reforçado não só pela residência da Casa do Povo, mas também pelas perspectivas que se abriram com outras ações em curso, dentre elas, o CocôZap e parcerias com coletivos semelhantes em outros estados, tais como a Énois, agência e escola de jornalismo voltada a jovens de periferia sediada em São Paulo (RAHRA, 2019)<sup>20</sup>, que culminaria em oficinas conjuntas, imersões e publicações (VIEIRA, 2017a,b; TÁVORA, 2017; LEONES, 2017a,b; SILVA, 2017; DATA\_LABE, ÉNOIS, 2017).

O processo de estruturação do data\_labe como uma organização independente contou com o apoio da Fundação Ford. Em 2017, os recursos da fundação garantiram a “manutenção das estruturas mínimas até o fim do ano” (VIEIRA, 2017a). Em 2018, a parceria de financiamento foi ampliada e permitiu a formalização jurídica do data\_labe (VIEIRA, 2018c).

A interlocução com a Fundação Ford se deu através de Graciela Selaimen, que coordenava os programas de financiamento da Ford Foundation no Brasil. Selaimen tinha um passado de atuação nas ONGs que protagonizaram a chegada da Internet no Brasil e possuía vasta experiência nessas organizações em projetos sobre a regulação da Internet, inclusão digital, direito à comunicação, software livre, conhecimento aberto, dentre outros (SELAIMEN, 2019).

Ao ingressar na Fundação Ford em 2013, Graciela foi trabalhar na área de direitos e acesso à mídia (media rights and access), que possuía um perfil muito voltado à radiodifusão e à grande mídia. A partir de sua experiência, contudo, o perfil das iniciativas foi modificado, passando a contemplar a área de direitos digitais e suas tecnologias, em temas como marcos regulatórios, neutralidade da rede, proteção à privacidade, vigilância em massa e desinformação. As iniciativas de direitos digitais apoiadas passaram a incluir também a perspectiva de gênero e raça, que, segundo Graciela, são transversais em seu trabalho (SELAIMEN, 2019).

O apoio da Fundação Ford ao data\_labe já se dava indiretamente através de financiamentos ao Observatório de Favelas. Portanto, ao ser apresentada ao projeto de tornar o data\_labe uma entidade autônoma, Graciela já conhecia o coletivo e decidiu apoiar a transformação do laboratório por reconhecer nele uma novidade e um diferencial, pela perspectiva de fazer jornalismo de dados a partir da favela e da periferia. Em sua avaliação, o apoio ao data\_labe contemplava diversos objetivos dos programas de apoio da Fundação Ford, nos temas da diversidade, experimentação tecnológica, inovação jornalística e da ação política (SELAIMEN, 2019).

### **CONCLUSÃO: A VERSÃO DE GERAÇÃO CIDADÃ DE DADOS DO DATA\_LABE**

A narrativa construída até aqui mostra que a tradução<sup>21</sup> feita pelo data\_labe para o conceito de geração cidadã de dados articula o termo à tarefa de se pensar o lugar dos sujeitos periféricos como produtores de dados sobre si mesmos, a partir de perspectivas que trazem para a noção de território categorias raciais, de gênero e de sexualidade.

Nessa perspectiva, mais do que derivada de uma origem estritamente acadêmica, o data\_labe e sua versão de geração cidadã de dados emergem de movimentos de desvios, composições e encontros de atores em campos tão diversos quanto os da cultura digital, do jornalismo de dados e da computação.

Em outras palavras, o data\_labe e sua versão de geração cidadã de dados emergem de encontros mais ou menos improváveis entre ativistas pela transparência de governos, agências de financiamento internacionais que atuam em uma perspectiva de fortalecimento de democracias liberais, ONGs atuantes em favelas, jornalistas, técnicas de análise de dados, jovens periféricos em busca de narrar suas próprias histórias, ativistas pela cultura digital e conhecimento aberto, bancos de dados, computadores, softwares de análise de dados, de estatística e visualização gráfica, institutos de geografia e estatística, políticas públicas e os territórios de Brasis comumente ausentes ou sub-representados nas narrativas oficiais.

No caso em particular, essa história oferece de maneira exemplar uma versão ao sul e pós-colonial para um termo que, mesmo nascendo em outras terras, ganha nos territórios de favelas um poder de não somente ressignificar esses territórios a partir de outras histórias, mas também de trazer um outro lugar para o trabalho de geração e análise de dados, cada vez mais identificado com a computação, sobretudo em sua forma particular de ciência de dados.

## A sociotechnical approach to the founding history of data\_labe: from the networks of digital culture and data journalism to citizen generated data in favelas

### ABSTRACT

This article presents a sociotechnical approach to the founding history of data\_labe, a data and narrative laboratory based in Maré, a neighborhood and favela complex in the city of Rio de Janeiro. Through research based on documents, experience reports published on the Web, and semi-structured interviews conducted by the author with protagonists of the experience, the article explores the movements of deviations and displacements of actors who were weaving the network that came to shape the laboratory, based on connections established between activists for government transparency, international funding agencies, NGOs, journalists, data analysis techniques, young residents of peripheral areas, activists for digital culture and open knowledge, databases, computers, data analysis and visualization software, geography and statistics institutes, public policies, and peripheral territories. In particular, the article is a contribution to the history of computing and to the memory of experiences with Information and Communication Technologies (ICTs) in favelas and peripheral areas in Brazil.

**KEYWORDS:** History of Computing. data\_labe. Favela. Citizen-generated data. Data journalism.

## NOTAS

<sup>1</sup> O uso da sigla LGBTQIA+ neste trecho do artigo segue o registro presente em vídeo-conceito que o data\_labe utilizaria anos depois em divulgação do trabalho da organização, como registrado por Gilberto Vieira, em sua tese de doutorado recentemente publicada (CRUZ JÚNIOR, 2025, p. 229).

<sup>2</sup> As aspas na palavra 'científica', na citação original do ensaio de Veyne (1998), procuram responder ao debate sobre a busca por uma cientificidade para a disciplina da História, empreendida por determinados historiadores no período em que publicou seu ensaio pela primeira vez (1971). Para Veyne (1998, p. 12), "[a] história não é uma ciência e não tem muito a esperar das ciências; ela não explica e não tem método; melhor ainda, a História da qual muito se tem falado nesses dois últimos séculos, não existe. [...] [O]s historiadores narram fatos reais que têm o homem como ator; a história é um romance real". Essa perspectiva da história – indissociável da própria narrativa e da agência do historiador como seletor de fatos dignos de serem narrados – aproxima-se de perspectivas dos Estudos de Ciências-Tecnologias-Sociedades (CTS), tais como a Teoria Ator-Rede, que postulam o caráter imanente da realidade – indissociável do ato de apreendê-la e da própria matéria que lhe dá forma.

<sup>3</sup> Para detalhes sobre o Solos Culturais, ver Barbosa e Dias (2013). O Guia Cultural de Favelas está disponível em: <<http://guiculturaldefavelas.org.br/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

<sup>4</sup> Para detalhes sobre a Open Society Foundations, ver <<https://www.opensocietyfoundations.org/who-we-are>>. Acesso em 25 out. 2025.

<sup>5</sup> A Escola de Dados é um programa ligado à organização Open Knowledge Brasil (OKB). Para detalhes, consultar <<https://escoladedados.org/>> e <<https://ok.org.br/eixos-de-atuacao/escola-de-dados/>>. Acesso em 25 out. 2025.

<sup>6</sup> Para mais informações sobre a Open Government Partnership (OGP), consultar: <<https://www.opengovpartnership.org/>>. Acesso em 25 out. 2025.

<sup>7</sup> Mais detalhes sobre a OKF podem ser consultados em sua página, disponível em: <<https://okfn.org/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

<sup>8</sup> Para mais detalhes sobre a primeira edição do CODA.BR, consultar: <<https://web.archive.org/web/20211128234941/https://escoladedados.org/coda2016/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

<sup>9</sup> O Galpão Bela Maré é um espaço dedicado à arte contemporânea sediado na Maré, criado em 2011 e fruto de uma parceria entre o Observatório de Favelas e a produtora de arte Automatica. Para detalhes, consultar Silva e Santos (2020).

<sup>10</sup> As demais narrativas das primeiras pessoas residentes, disponíveis no site do data\_labe, compreendem textos sobre a abordagem de temas sobre as periferias em redes sociais; mortalidade materna; privacidade em dados sobre transporte público; e dados sobre a população trans.

<sup>11</sup> R é uma linguagem de programação e ambiente para a realização de computação estatística, análise de dados e tratamento de gráficos, licenciada como um software livre. Para detalhes, consultar <<https://www.r-project.org/about.html>>. Acesso em: 30 jan. 2026.

<sup>12</sup> As quatro áreas de conhecimento avaliadas pelo ENEM eram, além da redação, (1) Ciências Humanas, (2) Ciências da Natureza, (3) Linguagens e Códigos e (4) Matemática.

<sup>13</sup> Para detalhes, ver Civicus (2017).

<sup>14</sup> Para detalhes, consultar sua página institucional, disponível em: <<https://casafluminense.org.br/a-casa/#quem-somos>>. Acesso em: 25 out. 2025.

<sup>15</sup> Para detalhes sobre o projeto CocôZap, consultar: <<https://cocozap.datalabe.org/>>. Acesso em 25 out. 2025.

<sup>16</sup> O conceito de tradução utilizado aqui não deve ser confundido com a mera transposição de um texto de uma língua para outra, mas principalmente como o movimento de deslocamento – ou translação – de interesses associado ao processo de formação e estabilização de redes sociotécnicas (CALLON, 1986; LAW, 1992, LATOUR, 2005). Neste caso, ao fazer uso do conceito de geração cidadã de dados, cujo foco original pretendido pelo Civicus repousava na descentralização da produção de dados, o data\_labe desloca o mesmo para pensar localidade numa perspectiva que engloba as próprias subjetividades, dando nova forma ao conceito e, como esse artigo propõe, dando nova forma ao próprio data\_labe. Gilberto Vieira explorou esse processo anos depois em sua tese de doutorado, ao buscar os usos originais do conceito em língua inglesa e como o uso em português por atores diversos derivou em muito das especificidades atribuídas ao mesmo pelo data\_labe. Para mais detalhes sobre esse processo, ver Cruz Júnior (2025).

<sup>17</sup> Para detalhes, ver IBGE (2026) e consultar <[https://www.ibge.gov.br/images/pdf/acessoinformacao/conselhos/Institucional\\_conselhos\\_composicao\\_do\\_conselho\\_diretor.pdf?v=20250722](https://www.ibge.gov.br/images/pdf/acessoinformacao/conselhos/Institucional_conselhos_composicao_do_conselho_diretor.pdf?v=20250722)> e <<https://painel.pep.planejamento.gov.br/>>. Acesso em: 12 fev. 2026.

<sup>18</sup> No período de realização da pesquisa de campo relacionada a este artigo (2018-2021), não foi possível sustentar, a partir das fontes disponíveis, a existência de eventuais referências acadêmicas para a tradução promovida pelo data\_labe sobre o conceito de geração cidadã de dados, sobretudo no que diz respeito à ideia de localidade estendida como espaço que engloba corpos e subjetividades diversas. Reconhecê-lo, entretanto, não significa negar a presença de conhecimento sobre a ação do data\_labe, pois o mesmo deriva, como exposto até aqui, da prática situada de uma rede diversa para a qual convergiram pessoas, entidades e saberes que englobam movimentos sociais e ONGs atuantes em favelas, coletivos de cultura digital, jornalistas de dados, etc. Entretanto, para uma reflexão densa posterior que articula a experiência de geração cidadã de dados em favelas às noções de espaço, lugar e território em autores como Milton Santos, ver a tese de doutorado recentemente publicada por Gilberto Vieira (CRUZ JÚNIOR, 2025).

<sup>19</sup> Para detalhes sobre a Residência Laboratório para Estruturas Flexíveis e sobre o centro cultural Casa do Povo, consultar Druwe, Seroussi, et al. (2017) e <<https://casadopovo.org.br/>>. Acesso em 25 out. 2025.

<sup>20</sup> Para mais detalhes sobre a Énois, organização fundada em 2009, ver <<https://enois.org/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

<sup>21</sup> Sobre o conceito de tradução, ver Nota 16.

---

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Jorge Luiz; DIAS, Caio Gonçalves. **Solos culturais**. Rio de Janeiro: Observatório de Favelas, 2013.

BRAGA, Raquel Willadino; ANSEL, Thiago Araujo; MOISÉS, Raika Julie. **Direito à comunicação e justiça social**. Rio de Janeiro: Observatório de Favelas, 2014.

CALADO, Paloma. **Caça ao tesouro ou, melhor, aos dados**. 6 jul. 2016a. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/ca%C3%A7a-ao-tesouro-ou-melhor-aos-dados-807483022c64>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. Quem faz o ENEM na Maré? 6 ago. 2016b. **Data Labe**. Disponível em: <<https://datalabe.org/quem-faz-o-enem-na-mare/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. Sobre a influência dos dados na minha vida. 20 abr. 2016c. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/influ%C3%Aancia-dos-dados-na-minha-vida-9c2e7bb8e5d7>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. **Entrevista sobre a residência no data\_labe**. Entrevista concedida a Alberto Jorge Silva de Lima. Rio de Janeiro, 12 nov. 2019

CALLON, Michel. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. In: LAW, John (org.). **Power, action, and belief: a new sociology of knowledge?** Sociological review monograph. London ; Boston: Routledge & Kegan Paul, 1986. p. 196–223.

CIVICUS. Who We Are. 12 out. 2017. **Civicus**. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20171012133348/http://civicus.org/index.php/who-we-are>>. Acesso em: 25 out. 2025.

CORTEZ, Natalia Passos Mazotte. **Liberte o conhecimento: Ética hacker, P2P e as novas perspectivas para a moral contemporânea**. 2013. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <[objdig.ufrj.br/30/teses/905374.pdf](https://objdig.ufrj.br/30/teses/905374.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2025.

COSTA SCHMIDT, Sarah. **Casa da Cultura Digital**. 2015. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/951028>>. Acesso em: 14 fev. 2024.

CRUZ JÚNIOR, Gilberto Vieira da. **Dados sobre quem importa: ativismo tecnopolítico nas favelas do Brasil**. 2025. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2025. Disponível em: <https://pergamum-biblioteca.pucpr.br/acervo/379268>. Acesso em: 31 jan. 2026.

DATA\_LABE. O que é – **Data Labe**. 3 set. 2018. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20180903093831/http://datalabe.org/o-que-e/>. Acesso em: 25 out. 2025.

DATA\_LABE; ÉNOIS. Conexão Quebrada. **Nexo Jornal**, , seq. Especial, 29 nov. 2017. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/especial/2017/11/29/Conex%C3%A3o-Quebrada>. Acesso em: 25 out. 2025.

DATA\_LÁBIA. data\_lábia #3 // **Geração Cidadã de Dados**. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: <https://datalabe.org/geracao-cidada-de-dados-podcast/>. Acesso em: 25 out. 2025.

DRUWE, Ana; SEROUSSI, Benjamin; LOUREIRO, Marília (Orgs.). **Laboratório para Estruturas Flexíveis**. São Paulo: Casa do Povo, 2017. Disponível em: <https://casadopovo.org.br/publicacaolaboratorio/>. Acesso em: 25 out. 2025.

FEITOSA, Paulo Henrique Fidelis. **O cidadão codificado: a digitalização da cidadania em bancos de dados de interesse público**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências em Engenharia de Sistemas e Computação) – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: [http://objdig.ufrj.br/60/teses/coppe\\_m/PauloHenriqueFidelisFeitosa.pdf](http://objdig.ufrj.br/60/teses/coppe_m/PauloHenriqueFidelisFeitosa.pdf). Acesso em 25 out. 2025.

IBGE. **Quem é Quem**. 12 fev. 2026. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/quem-e-quem.html>. Acesso em: 12 fev. 2026.

LATOUR, Bruno. **Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory**. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2005(Clarendon lectures in management studies).

LAW, John. Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. **Systems Practice**, v. 5, n. 4, p. 379–393, ago. 1992. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/BF01059830>. Acesso em: 25 out. 2025.

LEITÃO, Gabriela Nardy V.; ARAÚJO, Rafael De Paula Aguiar. Cultura digital, cultura hacker e novas formas de atuação de movimentos sociais: um estudo de caso sobre o Ônibus Hacker. **Ponto-e-Vírgula : Revista de Ciências Sociais**, n. 24, p. 5–21, 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/pontoevirgula/article/view/41364>. Acesso em: 25 out. 2025.

LEONES, Eloi. Depois de São Paulo ter vindo pro Rio, chegou a hora do Rio de Janeiro ir pra São Paulo. 15 dez. 2017a. **data\_labe**. Disponível em: <https://medium.com/data-labe/depois-de-s%C3%A3o-paulo-ter-vindo-pro-rio>

chegou-a-hora-do-rio-de-janeiro-ir-para-s%C3%A3o-paulo-2d35edd2d01a>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. Muito além de biscoitoXbolacha. 6 out. 2017b. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/muito-al%C3%A9m-de-biscoitoxbolacha-17175a14a9df>>. Acesso em: 25 out. 2025.

MANCINI, Leonardo; VASCONCELLOS, Fabio. Jornalismo de Dados: conceito e categorias. **Fronteiras - estudos midiáticos**, v. 18, n. 1, p. 69–82, 3 mar. 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/10551>>. Acesso em: 25 out. 2025.

MAZOTTE, Natália. Bem-vindos ao blog da Escola de Dados! 8 out. 2013. **Escola de Dados**. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20210307055133/https://escoladedados.org/2013/10/bem-vindos-ao-blog-da-escola-de-dados/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. Observatório de Favelas e Escola de Dados selecionam jovens para programa de bolsas. 15 fev. 2016. **Escola de Dados**. Disponível em: <<https://escoladedados.org/observatorio-de-favelas-e-escola-de-dados-selecionam-jovens-para-programa-de-bolsas/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. **Entrevista sobre a Escola de Dados**. Entrevista concedida a Alberto Jorge Silva de Lima. Rio de Janeiro, 24 nov. 2019.

MIHESSEN, Vitor; GORTARI, Ines; VIEIRA, Gilberto. Poopoozap: a Citizen-Generated Data project for achieving transformation in Rio de Janeiro’s favelas. 18 abr. 2017. **DataShift**. Disponível em: <<https://civicus.org/thedatashift/blog/poopoozap-citizen-generated-data-project-achieving-transformation-rio-de-janeiros-favelas/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

MOREIRA, Martha. Ibase participa da conferência da Open Government Partnership – Ibase. 17 abr. 2012. **Ibase - Notícias**. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20211025011748/https://ibase.br/2012/04/17/ibase-participa-da-conferencia-da-open-government-partnership/noticias/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

RAHRA, Amanda. **Entrevista sobre a Énois**. Entrevista concedida a Alberto Jorge Silva de Lima. Rio de Janeiro, 24 ago. 2019.

REIS, Isis. Dados, para quê os queremos? 20 mar. 2017. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/dados-para-qu%C3%AA-os-queremos-53b59e02e73e>>. Acesso em: 25 out. 2025.

SACCO, Clara; MARQUES, Juliana. O IBGE na produção do data\_labe e o debate sobre dados no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 64, n. 1, p. 109–121, 16 ago. 2019. Disponível em: <<https://rbg.ibge.gov.br/index.php/rbg/article/view/2188>>. Acesso em: 25 out. 2025.

SACCO, Clara; VIEIRA, Gilberto. data\_labe // um laboratório de estrutura flexível. 9 nov. 2017. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/data-labe-um-laborat%C3%B3rio-de-estrutura-flex%C3%Advel-1454a6391886>>. Acesso em: 25 out. 2025.

SAVAZONI, Rodrigo; COHN, Sergio (Orgs.). **Cultura digital.br**. Rio de Janeiro, RJ: Azougue Editorial, 2009.

SELAIMEN, Graciela. Entrevista sobre a Fundação Ford. Entrevista concedida a Alberto Jorge Silva de Lima. Rio de Janeiro, 7 ago. 2019.

SILVA, Isabela Souza da; SANTOS, Jean Carlos De Souza dos. Galpão Bela Maré: sentidos e práticas curatoriais urgentes. **POIÉSIS**, v. 21, n. 35, p. 71, 1 jan. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/poiesis/article/view/40411>>. Acesso em: 25 out. 2025.

SILVA, Fábio. Énois por nóiz, São Paulo! 6 out. 2017. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/%C3%A9nois-por-n%C3%B3iz-s%C3%A3o-paulo-67115dcb87b8>>. Acesso em: 25 out. 2025.

TÁVORA, Fernanda. Sobre encontros Rio x São Paulo. 10 out. 2017. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/sobre-encontros-rio-x-s%C3%A3o-paulo-7f908d77ff86>>. Acesso em: 25 out. 2025.

THE DATASHIFT. DataShift Seed Funding Challenge. 21 set. 2016. **The DataShift**. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20171008163929/http://civicus.org/thedatashift/blog/datashift-seed-funding-initiative/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. **What is citizen-generated data and how to promote it?** [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20170517120332/http://civicus.org/images/ER%20cgd\\_brief.pdf](https://web.archive.org/web/20170517120332/http://civicus.org/images/ER%20cgd_brief.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2025.

VASCONCELLOS, Hannah de. Relato-diário // Laboratório para Estruturas Flexíveis. 17 ago. 2017. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/relato-di%C3%A1rio-laborat%C3%B3rio-para-estruturas-flex%C3%Adveis-8172939940a4>>. Acesso em: 25 out. 2025.

VIEIRA, Gilberto. Confissões de um aprendiz de serendipe, ou dez dias imerso no Global Innovation Gathering. 1 jun. 2015. **Observatório de Favelas**. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20210303073709/https://of.org.br/noticias-analises/confissoes-de-um-aprendiz-de-serendipe-ou-dez-dias-imerso-no-global-innovation-gathering/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. O Mapa da Comunicação Comunitária. 20 out. 2016a. **data\_labe**. Disponível em: <https://medium.com/data-labe/o-mapa-da-comunica%C3%A7%C3%A3o-comunit%C3%A1ria-a1e948de9f5c>. Acesso em: 25 out. 2025.

---

\_\_\_\_\_. Sobre o data\_labe. 20 out. 2016b. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/sobre-o-data-labe-4a0daf418468>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. datalabe.org. 20 out. 2016c. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/datalabe-org-da0b321f37f8>>. Acesso em: 3 fev. 2026.

\_\_\_\_\_. Fim do ano 2. O data\_labe resiste. 15 dez. 2017a. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/fim-do-ano-2-o-data-labe-resiste-21fd9598fda3>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. Por novos modelos de jornalismo. 17 ago. 2017b. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/por-novos-modelos-de-jornalismo-25a390d51c32>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. **Entrevista sobre o data\_labe**. Entrevista concedida a Alberto Jorge Silva de Lima. Rio de Janeiro, 29 mar. 2018a.

\_\_\_\_\_. Geração Cidadã de Dados: um fazer político. 12 set. 2018b. **data\_labe**. Disponível em: <https://medium.com/data-labe/gera%C3%A7%C3%A3o-cidad%C3%A3-de-dados-um-fazer-pol%C3%ADtico-c6b0450babfa>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. Um corpo no mundo: o terceiro ano do data\_labe. 26 dez. 2018c. **data\_labe**. Disponível em: <<https://medium.com/data-labe/data-labe-ano-3-c48099a1c149>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. WhatsApp e as possibilidades de fortalecimento da democracia - **Le Monde Diplomatique**. 3 jul. 2018d. Le Monde Diplomatique Brasil. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/whatsapp-e-as-possibilidades-de-fortalecimento-da-democracia/>>. Acesso em: 25 out. 2025.

\_\_\_\_\_. **Entrevista sobre o data\_labe**. Entrevista concedida a Alberto Jorge Silva de Lima. Davis, Califórnia, 16 jan. 2019.

VEYNE, Paul. O objeto da história. **Coma se escreve a história; Foucault revoluciona a história**. 4. ed. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1998. p. 11–49.

WINNER, Langdon. Do Artifacts Have Politics? **Daedalus**, v. 109, n. 1, p. 121–136, 1980.

**Recebido:** 26/10/2025  
**Aprovado:** 18/05/2026  
**DOI:** 10.3895/rts.v22n69.21058

**Como citar:**

LIMA, Alberto Jorge Silva. Uma aproximação sociotécnica para a história de fundação do data\_label: das redes de cultura digital e jornalismo de dados à geração cidadã de dados em favelas. **Rev. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 22, n. 69, p.01-25, abr./jun, 2026. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/21058>

Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

