

FABÍOLA DE CÁSSIA FREITAS NEVES

PLATAFORMAS DIGITAIS E GOVERNANÇA URBANA:

o efeito COLAB em Niterói

Tese apresentada ao curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Planejamento urbano e regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Planejamento Urbano e Regional.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Tamara Tania Cohen Egler.

Rio de Janeiro, março de 2026.

CIP - Catalogação na Publicação

N518p Neves, Fabíola de Cássia Freitas
 Plataformas digitais e a governança urbana: o
 efeito COLAB em Niterói / Fabíola de Cássia Freitas
 Neves. -- Rio de Janeiro, 2026.
 162 f.

 Orientadora: Tamara Tania Cohen Egler.
 Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio
 de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento
 Urbano e Regional, Programa de Pós-Graduação em
 Planejamento Urbano e Regional, 2026.

 1. plataformas digitais. 2. governança urbana. 3.
 poder técnico. 4. território. I. Egler, Tamara Tania
 Cohen, orient. II. Título.

FABÍOLA DE CÁSSIA FREITAS NEVES

**PLATAFORMAS DIGITAIS E GOVERNANÇA URBANA:
o efeito COLAB em Niterói**

Tese apresentada ao curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Planejamento urbano e regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Planejamento Urbano e Regional.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Tamara Tania Cohen Egler.

Aprovado em: 27 de março de 2026

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Tamara Tania Cohen Égler

Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional - UFRJ

Prof. Dr. Luis Régis Silva Coli Júnior

Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional - UFRJ

Prof. Dra. Claudia Maria Lima Werner

Programa de Engenharia de Sistema e Computação - UFRJ

Aldenilson dos Santos Vitorino Costa

Departamento de Administração Pública - UFRRJ

Prof. Dr. André Buonani Pasti

Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas - UFABC

Prof. Dra. Valéria Casaroto Feijó

Centro de Comunicação e Expressão - UFSC

PARA MEUS PAIS, ADRIANA E FÁBIO NEVES, QUE ME ENSINARAM A SONHAR
E NUNCA DESISTIR.

AGRADECIMENTOS

Seria uma incongruência agradecer à Fonte da Vida somente por esse trabalho. A Deus, enquanto essência motivadora e direção na caminhada, honra e louvor. À minha família, o meu mais sincero agradecimento: toda conquista nesta vida será nossa porque vocês nunca me deixaram seguir sozinha. Adriana Neves, Fábio Neves e Fernanda Ragazzi, meu mundo sem vocês não se sustenta.

Aos meus queridos amigos, que durante esses longos anos foram ombro em tempos de cansaço e palavra motivadora em dias de desespero, meu muito obrigada. Raquel Isidoro, Danilo Pilar, Wander Alves, Leonardo Abazzio, Isabelle Bomtempo, Fernanda Oliveira, Rosita Pischiutta, Vitória Pereira, entre outros, obrigada por acreditarem em mim.

Meus queridos pastores e líderes, Alexandre e Patrícia Pilar, as palavras de vocês são confronto e conforto, direção e sustento. Obrigada pelas orações.

Aos meus parceiros de turma, de trabalho e de tantos outros espaços: vocês me inspiram e, parte do que aqui proponho como reflexão, aprendi dividindo os dias com vocês. Larissa Colares, Conrado Silva, Bruno Gentil, Sammuel Garcia, Lalita Kraus, Thiago Guain, Tamires Paim, Emiliano Oliveira, Ana Luiza Campos, Valéria Feijó, Felipe Tasca, Marlon Soares, Nathalia Gomes, Julia Gostkorzewicz, entre outros, vê-los viver é impulsionador, e que sorte a minha poder aprender tanto.

À professora Dra. Tamara Egler a minha mais profunda gratidão por partilhar de modo incrivelmente generoso todo conhecimento adquirido durante sua trajetória intelectual. Sempre que possível, reitero que nossos debates sobre método não só orientaram a linha demonstrativa do presente trabalho, como também reorganizaram meu modo de ver e ler o mundo. Existo de outro modo no espaço depois destas reflexões.

“Assim, fixamos os olhos não naquilo que se vê, mas no que não se vê, pois o que se vê é transitório, mas o que não se vê é eterno”. 2 Coríntios 4.18

RESUMO

Esta tese analisa como plataformas digitais de governo reconfiguram as relações entre poder, participação e território na governança urbana contemporânea, tendo como objeto empírico a utilização da plataforma COLAB pelo município de Niterói (RJ). Partindo da compreensão de que plataformas digitais não operam como ferramentas neutras, mas como infraestruturas sociotécnicas que estruturam práticas de governo, o trabalho investiga o COLAB como um sistema integrado composto por três camadas interdependentes: o COLAB App, voltado à participação cidadã; o COLAB Gov, utilizado pelos gestores públicos para organização e tratamento das demandas; e o Monitor, responsável pela visualização e análise de dados por meio de indicadores. A pesquisa mobiliza um referencial teórico interdisciplinar que articula estudos críticos sobre plataformas digitais, governança urbana, tecnopolítica e poder simbólico. Metodologicamente, adota-se uma abordagem qualitativa, combinando revisão bibliográfica, análise documental, exame das interfaces da plataforma e análise empírica de dados territoriais produzidos a partir de sua utilização. Os resultados indicam que a centralidade dos dados e dos sistemas digitais produz um tipo específico de poder, que reorganiza práticas de gestão e participação, ao mesmo tempo que desloca conflitos políticos para camadas técnicas e simbólicas. Demonstra-se que, embora a plataforma amplie canais de comunicação e produza ganhos administrativos, ela também reorganiza a participação de forma seletiva, reforça desigualdades socioespaciais e contribui para processos de despolitização. Conclui-se que o caso de Niterói revela uma forma ambígua e contraditória de governança urbana mediada por plataformas, na qual diferentes modalidades de poder se articulam e disputam o território como arena central do governo digital.

Palavras-chave: plataformas digitais; governança urbana; poder técnico; território; COLAB.

ABSTRACT

This thesis analyzes how digital government platforms reconfigure the relationships between power, participation, and territory within contemporary urban governance, taking as its empirical object the use of the COLAB platform by the municipality of Niterói (RJ), Brazil. Departing from the understanding that digital platforms do not operate as neutral tools, but rather as sociotechnical infrastructures that structure governmental practices, the study examines COLAB as an integrated system composed of three interdependent layers: the COLAB App, oriented toward citizen participation; COLAB Gov, used by public managers for the organization and processing of demands; and the Monitor, responsible for data visualization and analysis through indicators. The research draws on an interdisciplinary theoretical framework that articulates critical studies of digital platforms, urban governance, technopolitics, and symbolic power. Methodologically, it adopts a qualitative approach, combining bibliographic review, documentary analysis, examination of platform interfaces, and empirical analysis of territorial data produced through the platform's use. The findings indicate that the centrality of data and digital systems produces a specific form of technical power that reorganizes management and participation practices, while simultaneously displacing political conflicts into technical and symbolic layers. The study demonstrates that although the platform expands communication channels and generates administrative efficiency gains, it also selectively reorganizes participation, reinforces socio-spatial inequalities, and contributes to processes of depoliticization. It concludes that the case of Niterói reveals an ambiguous and contradictory form of platform-mediated urban governance, in which different modalities of power intersect and contest the territory as the central arena of digital government.

Keywords: digital platforms; urban governance; technical power; territory; COLAB.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 - Plataforma do COLAB	20
Imagem 2 - Colab Gov	29
Imagem 3 - Monitor	30
Imagem 4 - Fluxo de gestão das demandas	32
Imagem 5 - Especificações de cada demanda	35
Imagem 6 - Tipos de visualização de dados	36
Imagem 7 - Centro de ocorrências	39
Imagem 8 - Linha do tempo da transformação digital	42
Imagem 9 - Niterói Eficiente e Comprometida	44
Imagem 10 - Indicadores de eficiência	44
Imagem 11 - Agendamento de vacinação do COVID 19	48
Imagem 12 - Queda de roubos em Niterói	52
Imagem 13 - Avaliação do COLAB	69
Imagem 14 - Perfil do Colab app	78
Imagem 15 - Meu Perfil	80
Imagem 16 - Missões	82
Imagem 17 – Consulta	86
Imagem 18 - Página Inicial do COLAB app	88
Imagem 19 - Computação Urbana	90
Imagem 20 - Fluxo de Publicação de Demandas	91
Imagem 21 - Fluxo de Publicação de Demandas Parte 2	93
Imagem 22 - Página da Publicação	97
Imagem 23 - Estrutura do Escritório de Gestão de Projetos	110
Imagem 24 - Estrutura Organizacional do EGPNit	112
Imagem 25 - Classificação de Niterói no <i>Connected Smart Cities</i>	115
Imagem 26 - Indicadores de Governança	116
Imagem 27 - Premiações de Niterói	119
Imagem 28 - Estudo do COLAB sobre respostas de cidadãos	135
Imagem 29 - Recomendação do COLAB para a prefeitura	136
Imagem 30 - Participação na consulta de volta às aulas	137
Imagem 31 - Participação na Consulta <i>Niterói de Bicicleta</i>	140
Imagem 32 - Estrutura organizacional da SEPLAG	142
Imagem 33 - Dimensão de atuação global dos municípios	148

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de solicitações	47
Gráfico 2 - Histórico de publicações por hora	49
Gráfico 3 - Tipo de solicitação	51
Gráfico 4 - Número de consultas públicas por ano	131
Gráfico 5 - Volume de participação por ano	132

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Quantidade de publicações em Niterói

127

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipos de Furto em Niterói	54
Tabela 2 - Análise de Categorias por Bairro	129
Tabela 3 - Categorias Exclusivas de Cada Bairro	130
Tabela 4 - Ranking de Participação em Consultas Públicas	133

LISTA DE SIGLAS

CNM - Confederação Nacional de Municípios

E-CIDADE - Sistema Público de Gestão Municipal

EGD - Estratégia de Governança Digital

EGG - Escola de Gestão e Governo

EGPNit - Escritório de Gestão de Projetos de Niterói IHC - Interação Humano-Computador.

ISP - Instituto de Segurança Pública

NQQ - Niterói Que Queremos

NRII - Núcleo Relações Internacionais e Institucionais

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OIDP - Observatório Internacional de Democracia Participativa

ONU - Organização das Nações Unidas

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

SEPLAG - Secretaria de Planejamento, Modernização da Gestão e Controle

SIGEO - Sistema de Gestão da Geoinformação

SIMAGI - Sistema de Avaliação e Gestão da Informação de Niterói

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 O PODER TÉCNICO - DADOS E DATIFICAÇÃO	26
2.1 Plataforma de Governo	27
2.1.1 Monitor	30
2.1.2 Central de Ocorrência	38
2.2 Governo Digital	40
2.2.1 Demandas públicas atendidas	45
2.2.2 Demandas por ano e por hora	46
2.2.3 Categorias de solicitações	50
2.3 Centralidade dos dados	54
2.3.1 A estratégia de dados de Niterói	56
2.3.2 Riscos da gestão de dados públicos	59
2.3.2.1 Eficiência sem controle social	59
2.3.3 A fronteira do controle digital	61
3 O PODER SOCIOTÉCNICO - DESIGN DA PARTICIPAÇÃO E CIDADANIA	64
3.1 Aplicativo no Centro	65
3.1.1 O COLAB app como plataforma territorial de gestão urbana	66
3.2 Design de produto	70
3.2.1 Um aplicativo de cidadania	73
3.2.1.1 A geolocalização	74
3.3 Perfil do cidadão	77
3.3.1 Gamificação	81
3.3.1.1 <i>Ranking</i>	84
3.3.2 Jornadas	85
3.4 Computação urbana	87
3.4.1 Problemas urbanos	94
3.4.2 Colaboração	96
4 O SIMBÓLICO NA NARRATIVA DA CIDADANIA DIGITAL	102
4.1 O simbólico como estrutura da cidadania digital	103
4.1.1 Poder simbólico, legitimidade e construção da realidade social	105

4.1.2 Cidadania digital como prática simbólica e performativa	107
4.1.3 Dados e interfaces como signos de competência, eficiência e participação	108
4.1.4 A cidade como efeito simbólico: cidadania digital, dados e narrativa urbana	109
4.2 O desejo de ser digital: narrativa e performatividade	113
4.2.1 Premiações	118
4.3 Governança <i>Smart</i> - A sociologia simbólica das <i>Smart Cities</i>	121
5 TERRITÓRIO COMO ARENA DOS TRÊS PODERES	125
5.1 Disparidades entre os bairros	126
5.2 Tipos de solicitações por bairro	128
5.3 Consultas Públicas	131
5.3.1 ODS Saúde	134
5.3.2 Plano de retomada das aulas	137
5.3.3 <i>Niterói de Bicicleta</i>	139
5.4 SEPLAG	141
5.5 Núcleo de Relações Internacionais e Institucionais	144
6. CONCLUSÃO	152
REFERÊNCIAS	157

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a incorporação de tecnologias digitais às práticas de governo tem sido acompanhada por mudanças significativas na forma como se concebem a participação cidadã, a gestão pública e o próprio exercício do poder no espaço urbano. Plataformas digitais, sistemas de monitoramento, bancos de dados integrados e aplicativos de interação com cidadãos passaram a ocupar posição relevante nas agendas governamentais, sendo frequentemente apresentados como instrumentos capazes de tornar a administração pública mais eficiente, transparente e responsiva (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018). Debaixo desta conjuntura, o presente trabalho tem como principal objeto de análise a adesão e utilização da plataforma de gestão participativa da empresa COLAB pelo município de Niterói.

Em 2013 três brasileiros criaram um aplicativo voltado para a zeladoria urbana chamado COLAB no qual, a priori, cidadãos poderiam fazer publicações sobre problemas urbanos dos municípios onde residiam. Com o decorrer do tempo e a expansão dos negócios, a empresa criou outro sistema, o COLAB GOV, a fim de que os gestores públicos fossem capazes de gerenciar as publicações feitas pelos cidadãos no COLAB app de modo que os problemas relatados pudessem ser resolvidos pelas devidas secretarias responsáveis. Porém, gerenciamento e governança são categorias analíticas distintas (Frey, 2007), e a etapa seguinte de expansão do COLAB foi a criação de um painel de acompanhamento de indicadores de governo, o Monitor.

Neste sentido, partimos da premissa de que a adesão desta plataforma pela prefeitura de Niterói representa uma mudança relevante na gestão de demandas de zeladoria urbana uma vez que a mediação tecnológica de tais processos trás consigo metodologias implícitas na organização dos sistemas. A questão que emerge desta conjuntura, portanto, é a de como essas infraestruturas sociotécnicas reorganizam, influenciam, caracterizam ou alteram a governança urbana, reconfigurando as relações entre participação cidadã, gestão pública e território. Haja vista que as administrações públicas tem crescentemente adotado plataformas digitais como instrumentos de gestão, a questão ali levantada amplifica sua relevância frente às possíveis similaridades com as dinâmicas de gestão em outros municípios.

A investigação dos atores que compõem a dinâmica de governo no caso de Niterói aponta para um conjunto de atores sociais, institucionais e técnicos cujas interações

produzem ou reproduzem formas particulares de poder e legitimação com uma característica específica, à saber, os interesses tecnicamente mediados. Cidadãos, poder público, empresa, gestores, instituições internacionais, *rankings* e premiações são parte ativa de uma sociabilidade, na qual o governo da cidade se realiza por meio de disputas muitas vezes implícitas, que não se restringem ao campo das ações explícitas, mas assumem dimensões simbólicas e interfaces técnicas tidas como neutras.

A começar pelos cidadãos, há uma contradição e uma complexidade inerentes ao modelo de participação tecnicamente mediada pelo COLAB: esses não apenas expressam demandas urbanas, mas produzem dados que alimentam o sistema de gestão, exercendo a função de sensores urbanos, coprodutores de informações que passam a orientar decisões públicas (Kitchin, 2014; Zheng *et al.*, 2014). Contudo, apesar de nos referirmos a cidadãos no plural, é importante ressaltar que, no caso analisado aqui, esta participação pode ser seletiva e desigual: nem todos participam, nem todas as demandas têm o mesmo peso, e a participação se organiza comumente em torno de registros individuais e pontuais.

É necessário lembrarmos que o COLAB, enquanto empresa, é quem fornece a plataforma que não é uma intermediária neutra desse processo de participação. Ao traduzir demandas sociais em registros técnicos, o COLAB exerce poder digital ao estruturar o campo do possível: o que pode ser registrado, classificado e processado passa a existir politicamente, enquanto aquilo que escapa à lógica da plataforma tende a permanecer invisível. Porém, como o design das interfaces e das funcionalidades do COLAB app redefine o que conta como participação cidadã, cabe o questionamento: quem participa e de que maneira, reorganizando a cidadania no contexto digital?

O poder público municipal, por sua vez, não se apresenta como um ator soberano e homogêneo. A prefeitura de Niterói se insere no sistema, por exemplo, como gestora de políticas públicas, operadora de soluções digitais e ator estratégico na disputa por reconhecimento simbólico e financiamento. Já os gestores públicos ocupam uma posição intermediária nesse arranjo, operando na interface entre dados, decisões e território. São eles que interpretam os registros, acionam fluxos administrativos e traduzem indicadores em ações concretas.

Em outras palavras, uma vez que gestores públicos gerenciam as demandas publicadas através da sua capacidade de responder a indicadores, cumprir metas e apresentar resultados mensuráveis, uma racionalidade atrelada à eficiência emerge. No entanto, de que modo o COLAB GOV, utilizado pelos gestores, possibilita um tipo

específico de poder técnico que reconfigura as práticas de governo e gestão do território urbano?

Não menos importante, os dados também são parte fundamental quando pensamos a conexão entre a prefeitura e atores externos ao município, como instituições internacionais, *rankings* e premiações. Esses atores não intervêm diretamente na gestão cotidiana do território, mas exercem poder simbólico ao definir parâmetros de reconhecimento e sucesso no campo das *smart cities*, inclusive para práticas participativas digitais.

Ao dialogar com categorias e indicadores valorizados internacionalmente, o Monitor insere Niterói em circuitos globais de comparação, nos quais governar bem passa a significar ser reconhecido como moderno, eficiente e inovador (Harvey, 2012). *Rankings* e prêmios funcionam, assim, como dispositivos de legitimação que reforçam determinadas escolhas técnicas e orientam políticas locais, mesmo sem imposição formal. Como esta articulação sociotécnica, no entanto, opera como dispositivos simbólicos de legitimação política, produzindo reconhecimento?

As perguntas acima relatadas serão respondidas no decorrer da análise, mas suas relevâncias estão diretamente relacionadas ao avanço da digitalização da gestão pública e à crescente adoção de plataformas digitais por administrações municipais no Brasil. Nos últimos anos, governos locais passaram a incorporar sistemas digitais voltados ao atendimento urbano, monitoramento de indicadores, gestão de ocorrências e participação cidadã, consolidando um cenário no qual plataformas tecnológicas assumem papel cada vez mais central na organização das dinâmicas urbanas contemporâneas. Estudos recentes sobre transformação digital no setor público demonstram a expansão significativa dessas ferramentas em municípios brasileiros, especialmente no contexto das agendas de smart cities e governo digital. Uma pesquisa publicada na Revista de Administração Pública¹ identificou, por exemplo, a adoção de instrumentos digitais em 83% das cidades analisadas durante o período da pandemia, evidenciando a consolidação dessas tecnologias como parte estruturante das práticas contemporâneas de gestão urbana.

Entretanto, embora a incorporação dessas plataformas ocorra de maneira acelerada, ainda são limitados os estudos capazes de compreender criticamente seus modos de funcionamento, suas racionalidades operacionais e seus efeitos sobre a

¹ Disponível em: <<https://revista.cognitioniss.org/index.php/cogn/article/view/640>> Acesso em 28 maio de 2026

produção do espaço urbano e das dinâmicas de participação social. Em muitos casos, tecnologias de gestão orientadas por dados passam a ser adotadas sob discursos associados à eficiência, inovação e modernização administrativa, porém, torna-se relevante investigar não apenas os resultados operacionais produzidos por essas plataformas, mas também os modos pelos quais elas reorganizam práticas de governo.

Não menos relevante, a pesquisa busca contribuir para um debate ainda pouco explorado no campo dos estudos urbanos e da gestão pública digital: o papel do design e das interfaces na estruturação da participação cidadã mediada por plataformas. Ao analisar o COLAB não apenas como ferramenta tecnológica, mas como infraestrutura sociotécnica construída a partir de escolhas de interface, categorias de interação e lógicas de uso previamente definidas, a tese procura evidenciar que o design constitui dimensão central da governança digital contemporânea.

Deste modo, o objetivo central desta tese é analisar como o COLAB, enquanto plataforma digital de governo, reconfigura as relações entre poder, cidadania e território no município de Niterói, articulando dimensões técnicas, sociais e simbólicas da governança urbana contemporânea. Sendo os objetivos específicos:

- Examinar o poder técnico produzido pela datificação e pela centralização dos dados no COLAB Gov, identificando seus efeitos sobre a gestão pública e os riscos associados;
- Analisar o design da participação no COLAB app, compreendendo como interfaces, funcionalidades e lógicas de uso reconfiguram a cidadania digital;
- Investigar a dimensão simbólica do governo digital, observando como narrativas de eficiência, inovação e smart city produzem reconhecimento e legitimidade;
- Analisar empiricamente o território como espaço onde os efeitos do governo digital se materializam, evidenciando desigualdades socioespaciais, disputas e contradições;
- Contribuir teoricamente para os debates no campo do planejamento urbano sobre o uso de tecnologias na governança urbana.

Para tal, as discussões desenvolvidas ao longo desta pesquisa partem do entendimento de que a crescente adoção de plataformas digitais na gestão urbana não representa apenas um processo de modernização técnica da administração pública, mas uma transformação mais ampla das formas de governar, participar e produzir

inteligibilidade sobre o território. Nesse contexto, a pesquisa procura investigar como infraestruturas digitais, sistemas de dados e mecanismos de participação mediados por plataformas reorganizam, relações entre cidadãos, gestão pública e espaço urbano, estruturando-se em torno das seguintes hipóteses:

- A centralidade dos dados coletados e geridos por plataformas digitais não é neutra, a medida em que orienta decisões, prioridades e intervenções, reconfigurando as formas de governo do território.
- A participação digital, ao ser mediada por plataformas, reorganiza a cidadania e as dinâmicas urbanas, ao redefinir os parâmetros de participação por meio da indução de formas específicas de ação cidadã.
- A adoção de plataformas como o COLAB não se restringe ao plano técnico, produzindo efeitos simbólicos relevantes associados ao reconhecimento, ao prestígio e à legitimação política dos governos locais.
- As promessas associadas à cidadania digital e à gestão orientada por dados não se materializam de forma homogênea no espaço urbano, evidenciando disputas e processos de exclusão.

Como dito anteriormente, a fim de compreender a complexidade da governança urbana mediada por plataformas digitais, definimos como objetivo empírico a empresa COLAB em suas múltiplas dimensões tecnológicas disponíveis para usuários. O ecossistema de produtos digitais da empresa será aqui entendido como uma plataforma única uma vez que existem conexões diretas entre todos os produtos, porém, para fins analíticos, partiremos do pressuposto de que cada produto digital representa uma camada do todo (ver imagem 1).

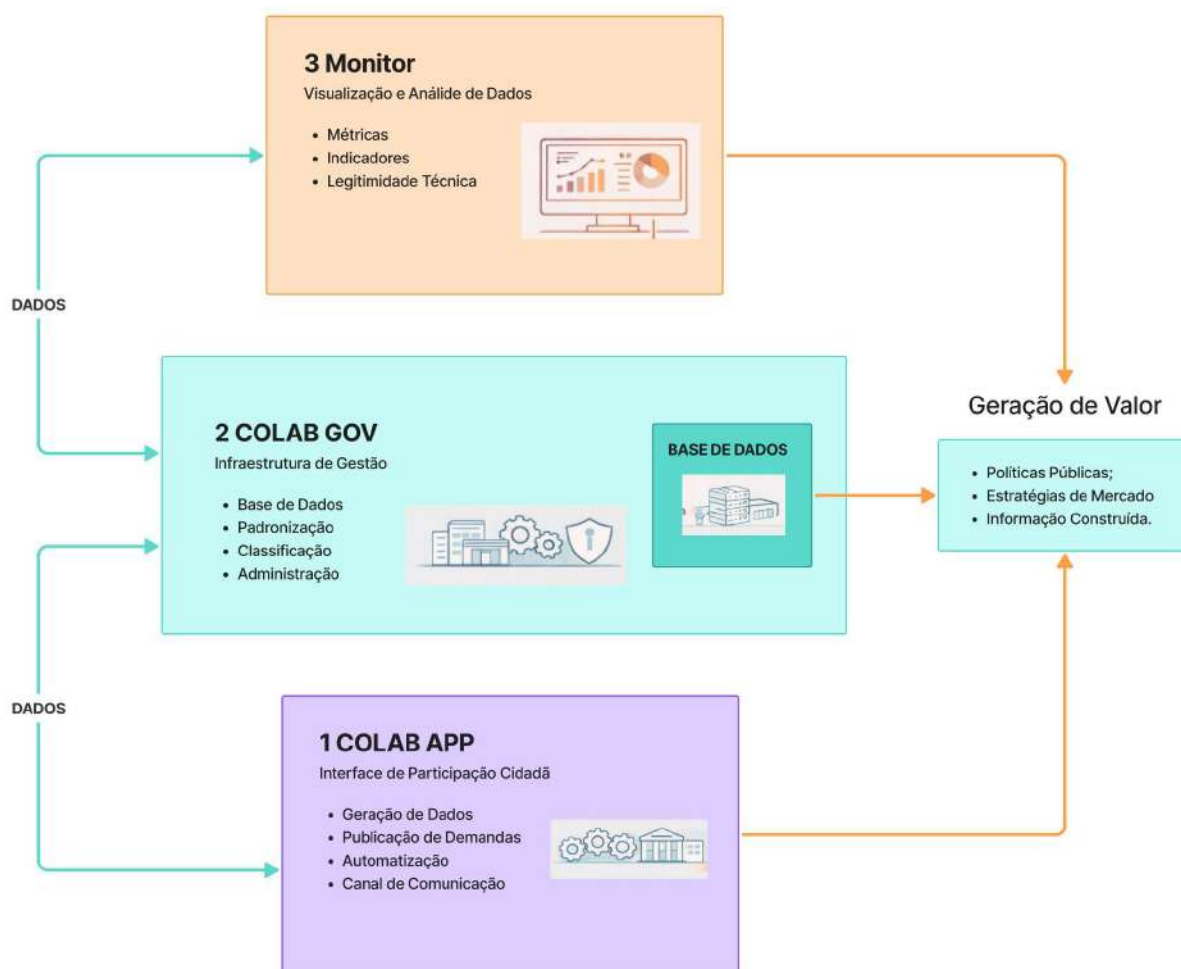


Imagem 1 - Plataforma do COLAB

Fonte: da autora

A primeira camada da plataforma, o COLAB app, é entendida como a dimensão de produção social dos dados, haja vista ser nessa interface que as demandas urbanas são registradas, categorizadas e tornadas visíveis (Kitchin, 2014). A partir dela, um tipo específico de cidadania se manifesta como prática mediada, performativa e produtiva: ao participar, o cidadão não apenas expressa uma demanda, mas atua como sensor urbano, alimentando o sistema com informações que serão posteriormente processadas.

Assim, esta cidadania digital não constitui apenas uma modalidade ampliada de participação, mas uma forma específica de mediação sociotécnica da ação (Isin; Ruppert, 2015). Ao ser operacionalizada por plataformas, a participação passa a ser condicionada por interfaces, protocolos, categorias e fluxos de informação, que organizam previamente o que pode ser visto, registrado e processado como demanda legítima. Mais do que um

meio neutro de comunicação entre cidadãos e Estado, a cidadania digital configura um campo no qual se rearticulam práticas sociais e racionalidades técnicas.

No entanto, se no COLAB app a análise se concentra na cidadania digital e na produção social dos dados a partir da participação dos cidadãos, no COLAB Gov o foco se desloca para a inserção do poder público e para a forma como esses dados podem estruturar a ação governamental. Essa camada da plataforma pode ser compreendida como a instância em que as demandas registradas são traduzidas em registros administrativos, organizadas em categorias técnicas e integradas às rotinas da gestão pública. É nesse momento que os dados deixam de operar apenas como representação da experiência urbana e passam a funcionar como linguagem de coordenação institucional, permitindo que diferentes secretarias e setores da prefeitura compartilhem informações, alinhem procedimentos e construam uma visão integrada da cidade a partir de registros padronizados.

Essa mediação técnica implica mudanças na relação entre o poder público e o território uma vez que, ao organizar fluxos, definir categorias e estabelecer critérios de priorização, o COLAB Gov contribui para a produção de uma racionalidade de governo na qual o que pode ser registrado, classificado e monitorado torna-se passível de intervenção, enquanto aquilo que escapa aos formatos da plataforma tende a permanecer menos visível. No entanto, não há neutralidade técnica neste processo, e riscos – como a redução da complexidade dos problemas urbanos a categorias técnicas – podem intensificar desigualdades sociais e territoriais.

Os dados não padronizados, porém, não configuram um fim em si mesmos, já que é através do Monitor que as representações da realidade se projetam para um outro nível à medida que parte do governar passa a significar também comparar, medir e posicionar a cidade a partir de indicadores (Bratton, 2015). Isso ocorre, pois tal parte da plataforma pode ser compreendida como local em que os dados alimentam métricas capazes de orientar decisões estratégicas e subsidiar um regime de avaliação contínua, de modo que o desempenho urbano seja traduzido em números, gráficos e índices que tornam a cidade legível segundo padrões mais amplos.

Ao longo da análise, veremos alguns destes indicadores, mas é importante ressaltar que Niterói não é a única cidade interessada em monitoramento contínuo ou mensuração do desempenho urbano. Métricas que componham ou legitimem padrões simbólicos de eficiência, sustentabilidade e inovação, são insumos para que Niterói se insira com maior legitimidade em *ecossistemas de smart cities* (Giffinger *et al.*, 2007),

uma vez que sua capacidade de monitorar a cidade a torna mais comparável e, portanto, mais reconhecível, por exemplo.

Haja vista a densidade da problemática acima apresentada, a presente pesquisa parte de uma abordagem interdisciplinar situada entre os campos do planejamento urbano, das ciências sociais, do design e dos estudos sobre plataformas digitais e mediações sociotécnicas, tendo como principais frentes metodológicas complementares: (1) revisão bibliográfica; (2) análise de interface; (3) análise documental; e (4) análise quantitativa de dados relacionados ao uso da plataforma no município de Niterói.

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica interdisciplinar voltada à construção do referencial teórico da pesquisa. A revisão buscou compreender, simultaneamente, as transformações contemporâneas da gestão urbana mediada por dados e plataformas digitais e as implicações sociotécnicas decorrentes da crescente digitalização das relações entre cidadãos e poder público.

Para investigação do objetivo empírico, foi realizada uma extensa análise das interfaces da plataforma do COLAB, contemplando tanto o aplicativo destinado aos cidadãos quanto o sistema de gestão utilizado por agentes públicos municipais. A análise concentrou-se nos elementos de interface, observando funcionalidades, fluxos, categorias de interação, mecanismos de visualização de dados e possibilidades de ação oferecidas aos diferentes perfis de usuários. A ênfase, portanto, esteve na compreensão das lógicas operacionais inscritas nas interfaces e das formas pelas quais a arquitetura do sistema estrutura, limita ou direciona determinadas práticas de participação e gestão urbana.

É importante ressaltar que não foram realizadas entrevistas com usuários ou gestores públicos por alguns fatores. O primeiro deles decorreu de questões contextuais relacionadas ao período inicial da pesquisa, desenvolvida durante a pandemia de Covid-19, e o segundo, no entanto está atrelado a uma decisão metodológica, uma vez que a pesquisa privilegiou a análise da plataforma enquanto infraestrutura sociotécnica.

A fim de enriquecer a investigação, no entanto, foi conduzida uma análise documental de materiais institucionais produzidos pela própria empresa Colab. Foram analisados conteúdos disponíveis em websites institucionais, relatórios públicos, apresentações corporativas, eventos promovidos pela empresa, cursos destinados a gestores públicos e demais documentos relacionados ao funcionamento e posicionamento estratégico da plataforma. Esses materiais possibilitaram compreender tanto a narrativa institucional construída pela empresa quanto as diretrizes operacionais propostas para implementação e utilização da plataforma no contexto da gestão pública municipal.

Paralelamente, também foram analisados documentos públicos produzidos pela Prefeitura de Niterói e pela Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Modernização da Gestão (SEPLAG), especialmente aqueles relacionados à política de dados abertos do município e à operacionalização da plataforma Colab no âmbito da administração pública local. Entre os materiais analisados destacam-se relatórios de atendimento, bases públicas de dados e painéis digitais de monitoramento urbano.

A pesquisa também incorporou uma análise quantitativa extensiva dos dados relacionados ao uso da plataforma em Niterói. Para isso, foram utilizados dados públicos disponibilizados pelo município por meio de *dashboards* e sistemas digitais de acompanhamento de demandas urbanas, incluindo o sistema SIGEO. A análise quantitativa contemplou informações referentes a registros de demandas urbanas, categorias de solicitações, distribuição territorial dos atendimentos e indicadores de resposta da administração pública.

Deste modo, os resultados obtidos por esta pesquisa serão aqui apresentados sob quatro dimensões articuladas entre si, à saber o poder técnico, o poder sociotécnico, o poder simbólico e o território, compreendidas não como esferas isoladas, mas como camadas complementares de um mesmo processo de reconfiguração contemporânea do governo urbano mediado por plataformas digitais e dados.

O primeiro capítulo, que corresponde ao eixo do poder técnico, concentra-se na investigação do COLAB Gov. A partir da análise da interface do sistema e de suas funcionalidades, o capítulo investiga como lógicas associadas à eficiência, mensuração, padronização e racionalização administrativa são incorporadas à gestão pública municipal.

Entretanto, o argumento desenvolvido ultrapassa a dimensão estritamente operacional da plataforma ao observar a centralidade dos dados dentro do funcionamento do sistema, isto porque a capacidade de coletar, organizar, classificar e visualizar informações produz formas específicas de poder técnico. Os dados, ainda que não representem integralmente a complexidade do território urbano, passam a atuar como mediações centrais dos processos decisórios da administração pública.

A análise do COLAB Gov revela, portanto, como a articulação entre interface, técnicas de gestão e infraestrutura de dados produz uma racionalidade operacional voltada à centralização informacional e à administração em tempo real. Não por acaso, é este o principal sistema vendido pela empresa.

No segundo capítulo, desloca-se o foco dos gestores públicos para os cidadãos,

ênfatizando aquilo que chamamos de poder sociotécnico. Se no capítulo anterior a atenção recaía sobre os sistemas de gestão e organização administrativa, aqui o objeto empírico central passa a ser o COLAB App.

A investigação parte do pressuposto de que a participação digital não ocorre em um ambiente neutro ou plenamente aberto, mas é constantemente mediada pelas lógicas inscritas nas interfaces técnicas. A análise das funcionalidades do aplicativo evidencia que determinadas formas de ação são previamente organizadas, classificadas e limitadas pela própria arquitetura do sistema.

Categorias de postagem, formatos de interação, mecanismos de encaminhamento de demandas e possibilidades de engajamento são estruturados segundo regras pré-definidas que condicionam os modos pelos quais a participação pode ocorrer. Nesse sentido, argumenta-se que as plataformas digitais não apenas viabilizam a ação social, mas interferem ativamente em sua conformação.

O terceiro capítulo avança para a dimensão simbólica da governança urbana digital ao demonstrar que a capacidade de mensuração, monitoramento e produção de indicadores desempenha papel central na forma como a Prefeitura de Niterói constrói sua imagem enquanto referência em inovação urbana e smart city. A partir da análise de documentos institucionais, rankings, premiações, relatórios e materiais estratégicos produzidos tanto pela prefeitura quanto pela empresa COLAB, a pesquisa evidencia como eficiência, inovação, governança orientada por dados e modernização administrativa tornam-se categorias centrais de legitimação política.

Nesse contexto, o poder simbólico não é compreendido como uma dimensão abstrata ou meramente discursiva, mas como elemento diretamente articulado às infraestruturas técnicas analisadas nos capítulos anteriores. E, não menos relevante, resultado previamente planejado pela estrutura institucional do município criada a partir do plano Niterói Que Queremos

Por fim, o quarto capítulo desloca a análise para o território, buscando compreender empiricamente os impactos concretos dessas dinâmicas de gestão mediadas por plataformas digitais. A partir de uma extensa análise quantitativa dos dados públicos relacionados à utilização do COLAB em Niterói, o capítulo examina a distribuição territorial das demandas urbanas, os padrões de uso da plataforma e as dinâmicas de atendimento da administração pública.

A análise evidencia que, embora haja ampliação da capacidade de gestão, monitoramento e organização operacional dos serviços urbanos, as desigualdades territoriais historicamente existentes permanecem estruturando os fluxos de participação e atendimento.

Os dados demonstram que as regiões mais atendidas e mais ativas na utilização da plataforma tendem a coincidir com áreas que já apresentam melhores condições urbanas, maior infraestrutura e maior capacidade de mobilização digital. Deste modo, o território emerge como dimensão fundamental de disputa entre as racionalidades técnicas da gestão digital e as desigualdades materiais historicamente sedimentadas na cidade.

A conclusão retoma essas articulações para argumentar que a plataformização da gestão urbana contemporânea produz novas formas de exercício do poder ao combinar infraestrutura técnica, mediação sociotécnica da ação, reconhecimento simbólico e administração territorial orientada por dados. Porém, é ambígua à medida que não altera profundamente as estruturas desiguais do território, não cumprindo, portanto, promessas de democratização da participação ou de ampliação do acesso à serviços públicos.

2 O PODER TÉCNICO - DADOS E DATIFICAÇÃO

Nas últimas décadas, o crescente volume dos dados coletados e disponíveis nas dinâmicas de governo tem provocado mudanças significativas na forma como o poder público organiza, interpreta e intervém sobre o território. Mais do que simples insumos para gerar informações, os dados passaram a constituir a própria base sobre a qual decisões são tomadas, prioridades são estabelecidas e ações são justificadas. Nesse contexto, plataformas digitais deixam de ser apenas ferramentas operacionais e passam a atuar como arquiteturas de governança, uma vez que estabelecem regras, limites e incentivos que orientam a ação social (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018). O que se observa, portanto, o tema deste capítulo, é a emergência de um tipo específico de poder: aquele que decorre da capacidade de coletar, organizar, analisar e mobilizar dados para fins de governo ou gestão, exercido pela empresa Colab e sua plataforma.

Percebe-se, desde o início, que a datificação, entendida como o processo de transformar aspectos da vida social em dados quantificáveis, é central para essa transformação. Ao serem convertidas em registros digitais padronizados, práticas, demandas e comportamentos tornam-se passíveis de comparação, monitoramento e gestão. Como argumenta Rob Kitchin (2014), os dados não apenas descrevem a realidade, mas participam ativamente de sua produção, uma vez que moldam os modos pelos quais os problemas são definidos e as soluções são formuladas.

No entanto, o poder que se constitui a partir da datificação não pode ser compreendido apenas como resultado do acúmulo de informações, mas como efeito direto da capacidade técnica de organizá-las em plataformas que permitem sua leitura sistemática e sua mobilização para fins de governo e gestão. Como aponta Tamara Egler, plataformas digitais não operam apenas como meios de comunicação ou registro, mas como infraestruturas capazes de estruturar redes sociotécnicas complexas (Egler *et al.*, 2025). Essa capacidade organizativa é central para compreender o poder técnico em jogo: ao transformar dados dispersos em sistemas integrados, a plataforma estabelece quais informações podem ser comparadas, monitoradas e convertidas em critérios de decisão, tornando certos problemas visíveis e passíveis de intervenção, enquanto outros permanecem fora do campo de legibilidade institucional.

A partir dessa lógica, dados e plataformas passam a atuar como mediadores ativos da ação governamental, produzindo um regime no qual governar implica, crescentemente, interpretar padrões, cruzar variáveis e responder a indicadores, pois “os avanços da

ciência da computação tornaram possível a construção de plataformas e o desenho de algoritmos, edificando uma engenharia de *software* que produz um modo específico de funcionamento para a publicação de narrativas que definem as relações sociais” (Egler *et al.*, 2025, p. 9, tradução livre). Deste modo, o exercício do poder é tecnopolítico, uma vez que, no interior destas plataformas, a interpretação não neutra da dinâmica social orienta a ação governamental.

A fim de aprofundar a reflexão acima introduzida, analisaremos, neste capítulo, o COLAB GOV, plataforma da empresa COLAB para os gestores públicos. Ao se posicionar como plataforma que centraliza as demandas urbanas para fins de tradução em indicadores de desempenho, eficiência e resposta, esta ocupa uma posição infraestrutural que subsidia o poder técnico. Isso decorre do fato de que o Colab GOV não apenas armazena informações, mas produz um ambiente no qual a gestão se torna inseparável da análise contínua dos dados, operando como camadas técnicas que reorganizam a relação entre Estado, território e população, instaurando novas formas de autoridade baseadas na capacidade de processamento e coordenação (Bratton, 2015).

Deste modo, a seguir nos dedicaremos à análise dos limites e possibilidades dessa plataforma sob duas perspectivas: há um poder que emana da dataficação para o governo, mas este poder não é isento de riscos e contradições. A centralidade dos dados pode gerar assimetrias informacionais e reduzir a complexidade social, além de introduzir novas camadas de intermediação no exercício do poder público que podem promover dependência. O que aqui gostaríamos de problematizar são as fronteiras entre o técnico e o político a partir de uma análise crítica do COLAB GOV a fim de mapear quem governa, a partir de quais dados e em benefício de quais interesses.

2.1 Plataforma de Governo

O COLAB enquanto empresa possui uma plataforma intitulada COLAB GOV, sendo esta a que centraliza uma série de ferramentas para a gestão de demandas, digitalização de serviços, elaboração de consultas públicas, entre outros (ver imagem 2). Uma vez contratados os direitos de uso desta plataforma, a prefeitura em questão pode inserir o COLAB em sua estratégia de gestão pública como ferramenta de uso diário dos gestores para gerir as demandas de zeladoria urbana do município, tanto as enviadas por cidadãos

no COLAB app² (ver capítulo 3) quanto as mapeadas por prestadores de serviços; criar sistemas de agendamento digitais para serviços públicos ou até digitalizar o próprio serviço, como é o caso do pagamento de IPTU feito diretamente através do COLAB. Além disso, é possível criar consultas públicas dentro da plataforma e dispará-las para os cidadãos no canal de comunicação do próprio COLAB.

Apesar do desafio de dividir e organizar o território ter sido encarado de maneiras distintas no decorrer da história, a divisão territorial dos estados-nação talvez seja a categoria mais ilustrativa para se observar as diferenças entre as múltiplas escalas, como a federal e a municipal. No que diz respeito aos municípios, a relação mais direta e constante entre indivíduos e o espaço requer estratégias complexas não somente de organização e divisão, como também de gestão do espaço e de suas complexidades e, neste sentido, o COLAB GOV pode ser lido como uma ferramenta de gestão das demandas públicas e, por consequência, do próprio espaço urbano à medida que as demandas ali geridas são referentes a um local ou território.

Antes, porém, de respondermos à pergunta de quais são as principais funcionalidades deste sistema de gestão chamado COLAB GOV, ou o que se pode ou não fazer nele, é necessário ressaltar dois macropontos que nos auxiliarão a mensurar os efeitos do uso desta plataforma pelo poder público, a saber, a estratégia mercadológica da empresa e as diferentes organizações de cada prefeitura.

O COLAB GOV é parte fundamental da estratégia da empresa COLAB, porque sem ele seria complexa a efetivação dos objetivos declarados de comunicação e não declarados de governo, além de ser através do sistema voltado para o governo que a empresa, de fato, gera receita, haja vista ser a utilização do COLAB app completamente gratuita e a da COLAB GOV paga. Assim, apesar da plataforma do COLAB possuir mais de uma solução tecnológica e todas colaborarem para a continuidade do negócio, só uma delas traz retorno financeiro direto, e é por isso que as outras soluções disponíveis trabalham para o COLAB GOV, e se conectam com ele, tendo como elo a centralização dos dados.

² O COLAB App é importante para a análise à medida que é através deles que os cidadãos fornecem dados sobre a cidade para alimentar o COLAB GOV.

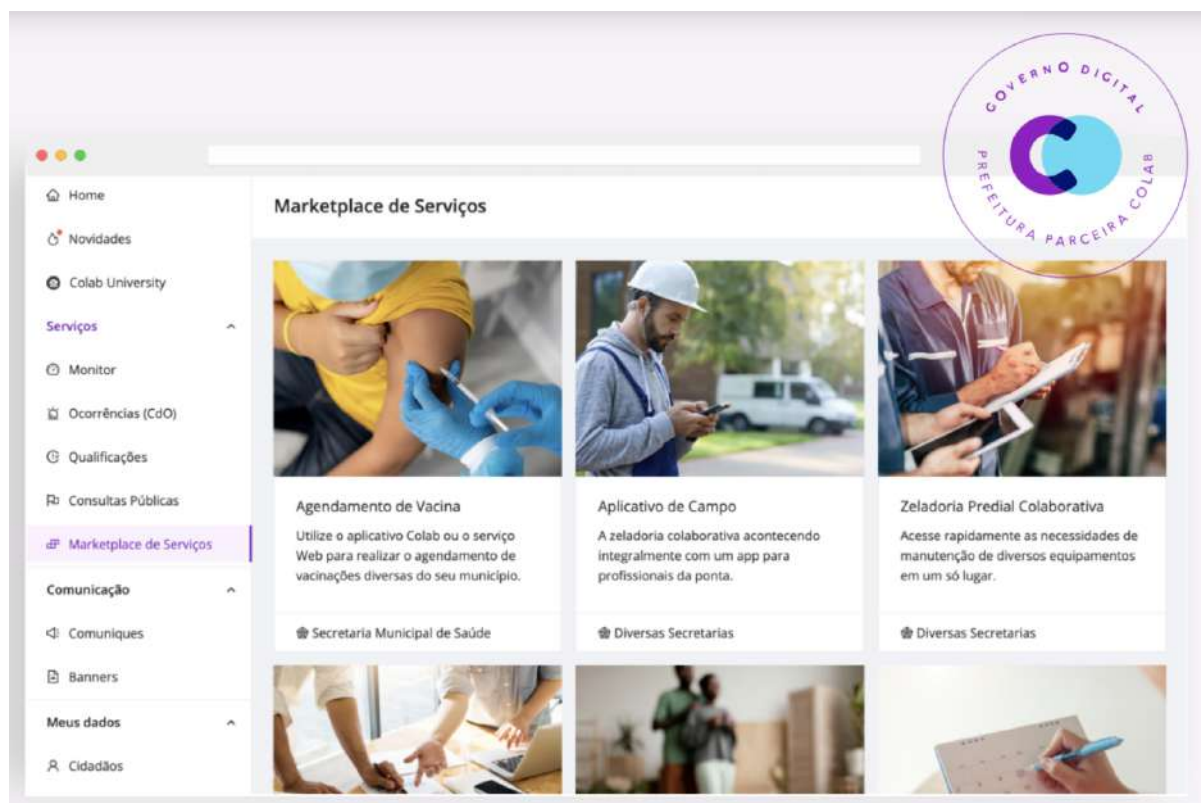


Imagem 2 - Colab Gov

Fonte: COLAB

No entanto, apesar da plataforma de governo possuir uma estrutura robusta e funcional que analisaremos a seguir, a utilização dela depende dos objetivos e estruturas de cada prefeitura. Um bom exemplo é a gestão das demandas recebidas via COLAB que, por serem responsabilidades de diferentes secretarias municipais, precisam necessariamente ser enviadas para as respectivas secretarias responsáveis a fim de que sejam solucionadas. O envio das demandas pode ser feito manual ou automaticamente, e fica a cargo da prefeitura decidir aquilo que se adapta melhor ao seu contexto local. Assim, ao falarmos das funcionalidades desta plataforma, é preciso partir do pressuposto de que estas estão aptas a serem utilizadas, porém, cada prefeitura utiliza as que lhe interessar e com algumas variações internas de automatização ou manualidade.

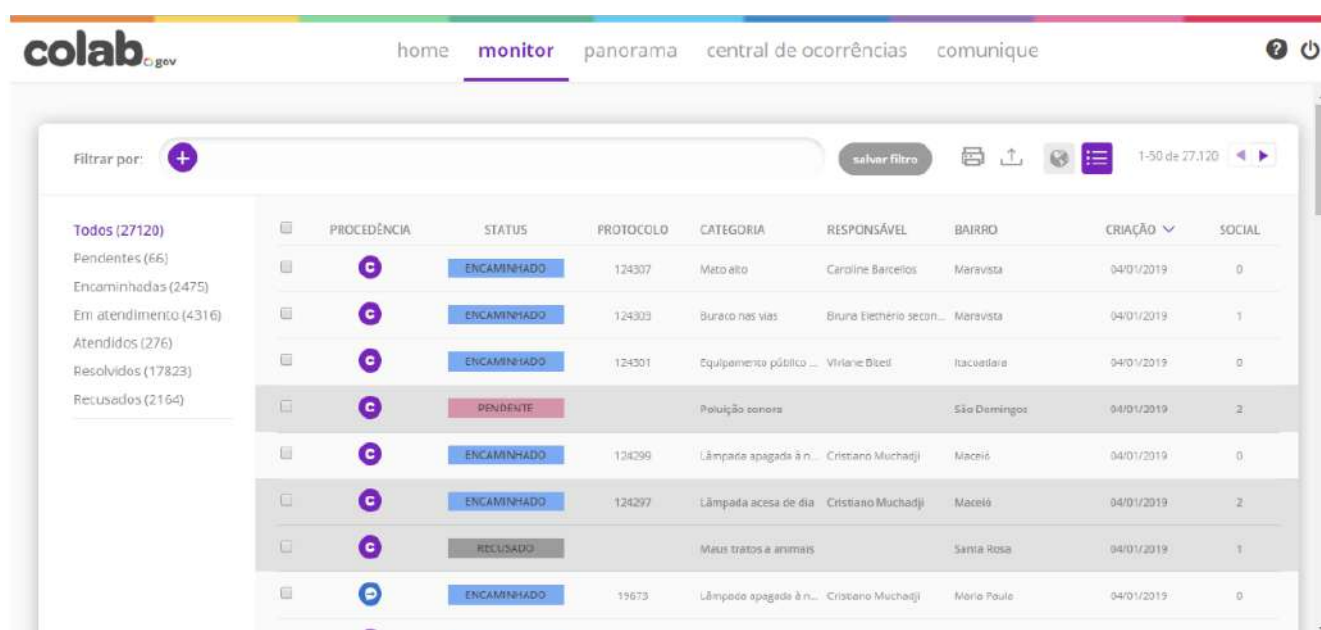
Deste modo, há espaço para variações se refiram à utilização de algumas funcionalidades em detrimento de outras, contudo, o que não varia de uma conjuntura para a outra é a centralidade dos dados. Seja sob o guarda-chuva da ampliação do poder econômico, através da estratégia de ampliação dos lucros por parte do COLAB, ou da manutenção do poder político via gerenciamento digitalizado do território, com inserção da plataforma em um número variante de secretaria dos municípios, os dados aparecem

como protagonistas uma vez que eles são o conteúdo central para as disputas de poder em voga.

Dito de outro modo, se os atores envolvidos na disputa por algumas das facetas do uso dos dados revelam o caráter simbólico por trás do conflito, os dados por sua vez reiteram o poder possivelmente obtido através de seus usos. E por isso nos debruçaremos sobre o modo como o COLAB GOV propõe o uso ou consumo dos dados, tendo como foco as duas primeiras funcionalidades que aparecem no menu lateral da plataforma (ver figura 1): Monitor e Central de Ocorrências (CdO), pois estas são atreladas à estratégia de gestão por serem opções de coleta e análise de dados, além de terem correlações diretas com o que os cidadãos fazem no COLAB app.

2.1.1 Monitor

O Monitor do COLAB GOV (ver imagem 3) é uma ferramenta digital que permite aos gestores públicos acompanharem as demandas enviadas pelos cidadãos via COLAB app. É nele que as informações acerca das demandas estão centralizadas de modo estruturado e favorecem a análise graças ao formato da visualização que se assemelha à uma tabela e dos possíveis filtros.



The screenshot shows the 'Monitor' section of the COLAB GOV platform. It features a sidebar with filters and a main table of reports. The table columns are: PROCEDÊNCIA, STATUS, PROTOCOLO, CATEGORIA, RESPONSÁVEL, BAIRRO, CRIAÇÃO, and SOCIAL. The status column uses color-coded labels: 'ENCAMINHADO' (blue) and 'PENDENTE' (pink). The creation date is consistently '04/01/2019' for all entries shown.

PROCEDÊNCIA	STATUS	PROTOCOLO	CATEGORIA	RESPONSÁVEL	BAIRRO	CRIAÇÃO	SOCIAL
	ENCAMINHADO	124307	Meto alto	Caroline Barcelos	Maravista	04/01/2019	0
	ENCAMINHADO	124303	Buraco nas vias	Bruna Elethério secon...	Maravista	04/01/2019	1
	ENCAMINHADO	124301	Equipamento público ...	Viviane Dizeil	Itacualara	04/01/2019	0
	PENDENTE		Poluição sonora		São Domingos	04/01/2019	2
	ENCAMINHADO	124299	Lâmpada apagada à n...	Cristiano Muchadji	Macelê	04/01/2019	0
	ENCAMINHADO	124297	Lâmpada acesa de dia	Cristiano Muchadji	Macelê	04/01/2019	2
	RECLUSADO		Mau tratos a animais		Santa Rosa	04/01/2019	1
	ENCAMINHADO	19673	Lâmpada apagada à n...	Cristiano Muchadji	Maria Paula	04/01/2019	0

Imagem 3 - Monitor

Fonte: COLAB

A centralização das demandas é uma das principais características do sistema, já que através do COLAB GOV é possível que a prefeitura, na figura de seus gestores públicos, acesse demandas de todos os tipos num mesmo lugar. Não importa se estas são demandas da secretaria de planejamento, de assistência social ou de saúde, todas podem ser visualizadas num único painel que, em última instância, inferem nos níveis de transparência e na capacidade de gerenciamento.

A fim de analisar a correlação entre a visibilidade centralizada das demandas do município e sua capacidade de gerenciamento, é importante nos remetermos aos autores clássicos da Ciência Política e da Sociologia. É sabido que uma série de estudos sobre governo e política são profundamente encontrados no soberano de Hobbes (1988), no entanto, é Foucault (1999) que nos auxilia a investigar como na era moderna tais categorias se materializam, nos estados-nação, ações de modo a possibilitar a gestão de um território e de uma população com toques de monitoramento ou vigilância. Para o autor,

[...] a economia política pôde se constituir a partir do momento em que, entre os diversos elementos da riqueza, apareceu um novo objeto [ator] a população. Apreendendo a rede de relações contínuas e múltiplas entre a população, o território, a riqueza etc., se constituirá uma ciência, que se chamará economia política, e ao mesmo tempo um tipo de intervenção característico do governo: a intervenção no campo da economia e da população (Foucault, 1999, p.175).

Assim, a relação entre a economia familiar, na qual o soberano garante o sustento dos indivíduos ali presentes, e a arte de governar um Estado se interconectam à medida que a ciência que emerge não é somente política, mas economia política. É a partir desta análise, que o autor traz o conceito de governamentalidade como a capacidade de gerir um Estado – população, território e riqueza – via manutenção da força e domínio das técnicas de governo.

Acerca do viés da manutenção da força, podemos discuti-la em outro momento, mas o pilar de “domínio das técnicas de governo” é uma das possíveis chaves de análise para a relevância de uma plataforma, na qual as demandas públicas estão centralizadas num mesmo lugar. Com uma visão abrangente, que permite divisões por *status* das demandas e filtros por localidade e secretaria responsável, o portal se assemelha a uma grande torre de vigia do panóptico citado por Foucault (1999), entretanto, torna-se possível apreender o conjunto de informações de forma sistemática, sem perda de dados,

organizando-os segundo determinados interesses, de cada momento, sendo essa uma ferramenta potente para dinâmicas de priorização e gestão.

A pergunta que nos cabe agora: qual a metodologia de gestão que se organiza em torno do Monitor? Já discutimos ser a centralização dos dados um pressuposto e a governamentalidade (Foucault, 1999) um princípio, no entanto, a metodologia está mais atrelada à gestão da demanda, e precisa ser abrangente o suficiente para envolver e correlacionar todas as secretarias envolvidas, além de monitorável para gerar visibilidade para os cidadãos.

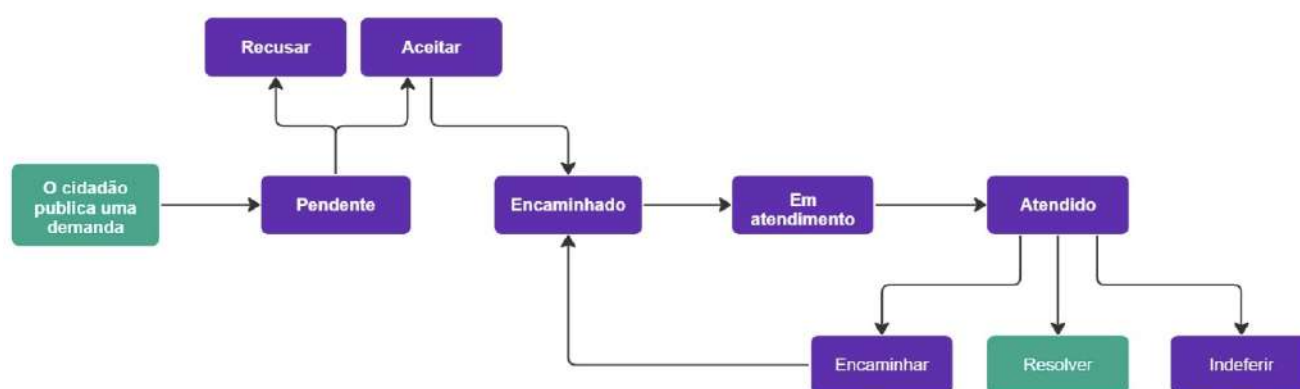


Imagem 4 - Fluxo de Gestão das Demandas

Fonte: COLAB

Neste sentido, o fluxo pelo qual a demanda de todo cidadão passa dentro do COLAB GOV está expresso na imagem 4. As quatro macroetapas de resolução de uma demanda de zeladoria urbana são: pendente, encaminhado, em atendimento e atendido. Estes são, inclusive, os status que os cidadãos podem visualizar no aplicativo do COLAB app em seus dispositivos. No entanto, as linhas superior e inferior (ver imagem 4) dentro da jornada é que nos chamam a atenção, porque dizem respeito à estratégia de gestão da prefeitura.

Enquanto o cidadão é informado de que sua demanda está pendente, algum órgão ou servidor da prefeitura avalia a demanda e decide se a aceitará ou a recusará, uma vez que pode haver demandas que não obedecem aos critérios, ou tenham sido publicadas com informações erradas, entre outros. Sabemos que “[...] um grande número de problemas conceituais e teórico-metodológicos relacionados à caracterização e à problematização da democracia passa despercebido na formulação da noção de democracia digital” (Gomes, 2010, p. 241), e que o aceite ou recusa de uma demanda

pode seguir ou não princípios democráticos, ainda assim, este é um passo de filtragem da informação dentro fluxo, haja vista que, se aceita, a demanda precisará ser encaminhada para a secretaria correspondente.

Uma vez recebida pela secretaria que pode resolver a demanda, esta inicia o atendimento quando possível, e classifica a demanda como atendida. O atendimento, no entanto, pode implicar o reencaminhamento da demanda a outra secretaria, quando se constata que não pode ser resolvida pelo órgão que a recebeu; pode ainda resultar em sua resolução efetiva ou em seu indeferimento, caso não seja passível de solução. O que aqui pretendemos ressaltar é que o fluxo de atendimento de uma demanda via COLAB GOV é uma metodologia de gestão que padroniza e integra parte do trabalho de várias secretarias da prefeitura e quiçá alcança metas de diminuição do tempo de atendimento ou outros indicadores atrelados à performance do serviço. No entanto, enquanto ferramenta de gestão, o COLAB GOV não pode ser caracterizado como uma política de democracia digital, porque, apesar de auxiliar na ampliação dos canais de comunicação com o cidadão, não é necessariamente voltada “[...] para aumentar, ou corrigir, ou reforçar a democracia” (Gomes, 2010, p. 244). Em outras palavras, ter uma metodologia padrão de resolução das demandas não necessariamente impulsiona mudanças democráticas, e isto fica cada vez mais claro quando olhamos para as funcionalidades internas da plataforma.

Ao iniciar pela primeira e principal funcionalidade, denominada *Demandas*, identificamos aspectos relevantes da estratégia, estruturada a partir de três características específicas: a possibilidade de acompanhamento por meio de *status*; a filtragem por diferentes atores e categorias governamentais; e a visualização segundo distintas perspectivas de gestão do território. Assim, cabe reiterar que o sistema foi projetado para ser utilizado por gestores públicos; não se trata, portanto, de tecnologia autônoma capaz de cruzar informações, criar tarefas ou solucionar demandas de forma independente, dado que as características mencionadas configuram instrumentos operacionais cuja efetividade depende da atuação do gestor.

Neste sentido, o valor ao acompanhar os *status* das demandas é um por si só um benefício, pois os gestores públicos podem optar por visualizar todas as demandas existentes na plataforma que ainda não foram resolvidas ou as que estão em atendimento, por exemplo. Além de ter um acompanhamento em tempo real daquilo que é realizado no município, a visualização por *status* também auxilia na produção de relatórios, já que é possível exportar qualquer visualização criada.

Não se pretende retomar, neste momento, a discussão acerca da centralização dos dados, que é a grande inovação, mas ela também compõe o argumento aqui defendido: o de que o COLAB GOV, enquanto plataforma de governo, oferece uma visão geral das demandas do município, tanto sob a perspectiva dos dados quanto sob a perspectiva gerencial, expressa por meio dos *status*; se somarmos aos *status* os filtros, a precisão do gerenciamento aumenta consideravelmente.

A plataforma possui filtros pré-estabelecidos, sendo alguns deles a avaliação da resolução, bairro, categoria, cidadão, comentário e responsável. Monitorar, por exemplo, a avaliação das resoluções é um dos modos de aferir os índices de satisfação dos cidadãos em relação ao trabalho exercido pela prefeitura; filtrar demandas por secretarias é, de antemão, ter dados quantitativos para mensurar o trabalho de cada uma delas junto aos cidadãos. Em outras palavras, indicadores de eficiência operacional que cruzam dados de demandas existentes e taxa de resoluções podem ser criados e exportados em formato de relatório.

Além disso, cabe ressaltar que, dentro do monitor do COLAB GOV, é possível ter uma visualização parcial das informações acerca de cada demanda caso o gestor público tenha interesse (ver imagem 5). Ao selecionar uma demanda específica, um quadro com as informações aparece dentro da tabela e contém informações gerais sobre o lugar, a data e a descrição daquela demanda, ou seja, dados básicos para que determinada secretaria possa endereçar soluções ou até mesmo propor outros caminhos para o cidadão que publicou a demanda.

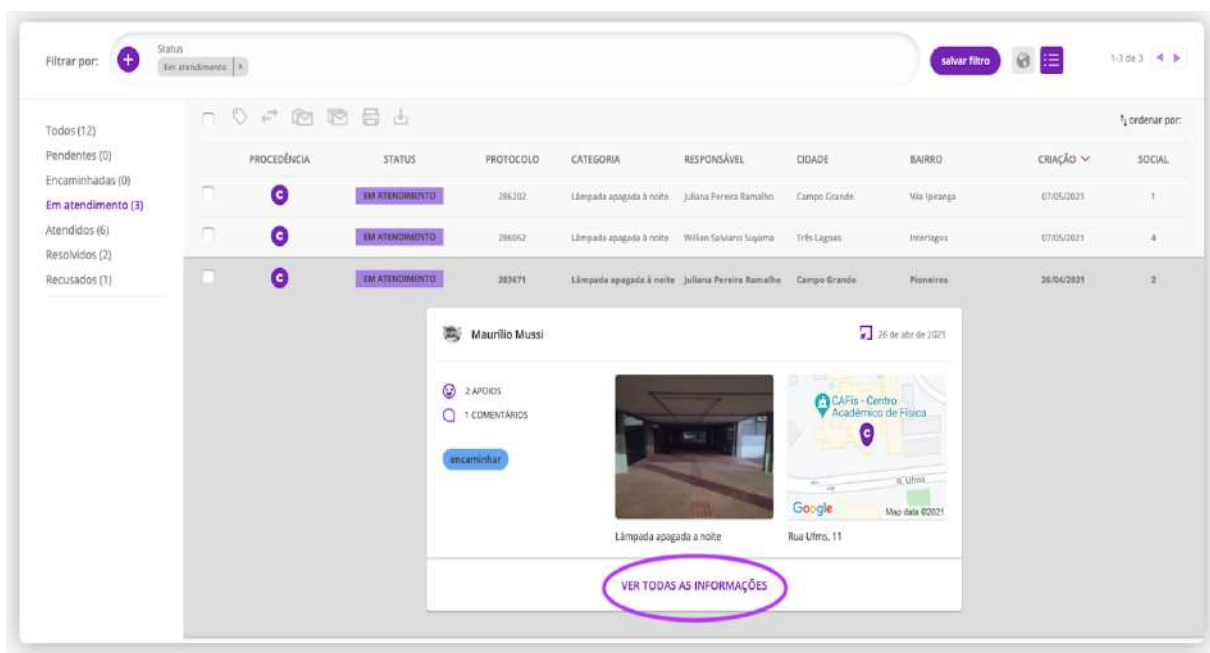


Imagem 5 - Especificações de cada demanda

Fonte: COLAB

No entanto, outras duas informações nos chamam a atenção – e não se referem aos dados necessários para a resolução de demandas –, que são o número de apoios e o de comentários.³ Desse modo, cabe ainda ressaltar que a *timeline* do aplicativo do cidadão permite dois tipos de interação em cada demanda: é possível manifestar apoio, reiterando a relevância daquele problema urbano, ou comentar a publicação com um texto corrido contendo quaisquer informações ou frases. Logo, quando estas informações aparecem explicitadas para os gestores públicos, elas podem compor indicadores de satisfação da população com a prefeitura e seus representantes políticos.

É possível supor que haja interesses institucionais em evitar que demandas de alta visibilidade permaneçam sem resolução. Em outras palavras, imaginemos que, num dia comum, com novas demandas foram publicadas por cidadãos através do COLAB app, porém, ao filtrar via COLAB GOV, os gestores públicos responsáveis percebem que, destas cem, existem duas que possuem um alto número de apoios e comentários, o que demonstra certo conhecimento e envolvimento social em torno de tais problemas. Em casos de priorização de quais demandas atender primeiramente, muitos critérios podem ser considerados como, por exemplo, grau de risco, população atingida, data de publicação, porém, como o caso da plataforma do COLAB GOV, um destes critérios pode ser o número de interações dos usuários.

³ No capítulo 3 debateremos acerca do COLAB App e dos seus modos de interação entre os usuários.

É importante ressaltar que "[...] na atual fase de consolidação democrática, as concepções ideológicas que dominaram o processo de transição democrática estão progressivamente dando lugar a novo pragmatismo da gestão urbana, que tenta conciliar participação ampliada com gerenciamento efetivo" (Frey, 2007, p. 147). O pragmatismo da gestão urbana é percebido no fenômeno de plataformização exemplificado pelo COLAB, e já citado anteriormente como uma estratégia de centralização da informação, mas também aparece em dinâmicas de gerenciamento, que monitoram indicadores de interesse social, e de manutenção do poder à medida que informações acerca da interação nas publicações ganham destaque na visualização dentro do Monitor.

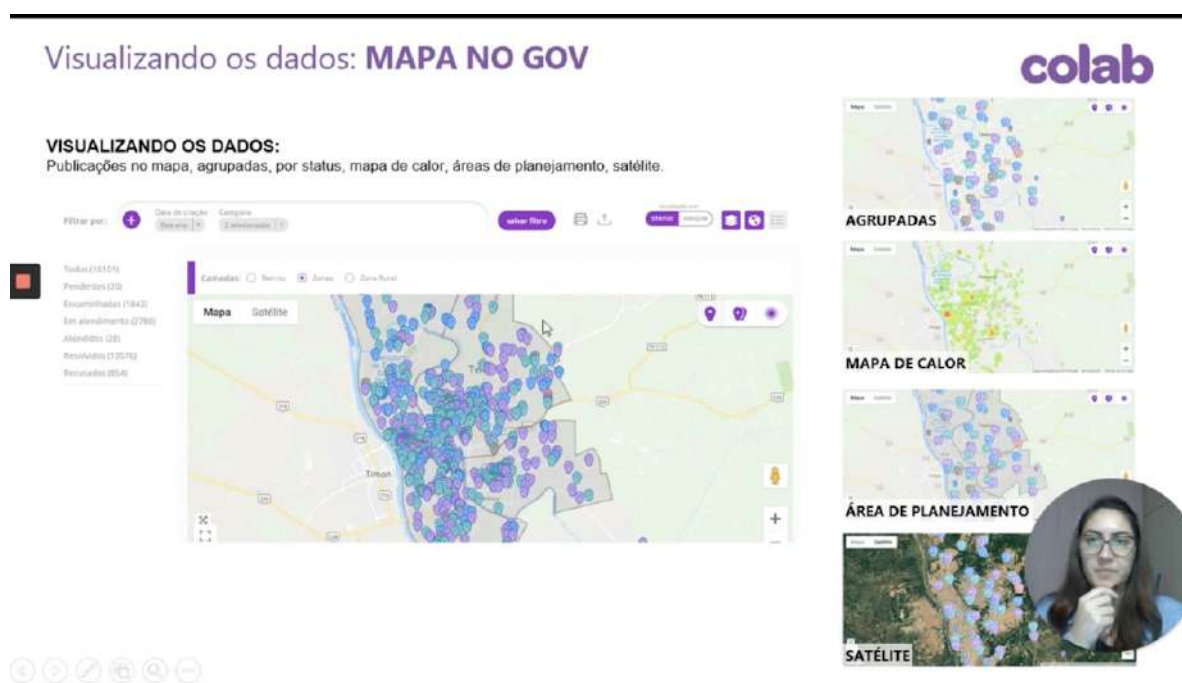


Imagem 6 - Tipos de Visualização de Dados

Fonte: COLAB

O gerenciamento efetivo ganha outras características quando analisamos os dois formatos distintos de visualização dentro do COLAB GOV, a saber, a tabela e os mapas (ver Imagem 6). Dentro do sistema, o gestor público pode selecionar uma visualização por mapas e escolher algumas opções distintas, dentre as quais está o mapa de área de planejamento. Haja vista serem os municípios divididos por áreas estratégicas para melhor gestão urbana, a visualização das demandas também pode seguir esta mesma linha, oferecendo uma visão regionalizada de maior ocorrência e tipo.

Um elemento ainda não explorado na análise do Monitor do COLAB GOV, mas central ao debate, é o conceito de vigilância, particularmente evidente na visualização

cartográfica da plataforma; essa vigilância constitui uma das chaves interpretativas mais recorrentes para compreender as articulações entre governo e tecnologia. Shoshana Zuboff (2018) formula o termo *Surveillance Capitalism*⁴ e discorre acerca das características dos grandes donos de corporações baseadas na acumulação de dados sobre o comportamento humano para o consequente direcionamento do comportamento humano em prol de seus interesses.

É evidente que o COLAB, enquanto empresa, opera sob essa lógica; o seu Monitor, contudo, revela o quanto a iniciativa pública recorre a essa estrutura, não apenas ao utilizar o sistema contratado, mas ao se apropriar do método de gestão nele incorporado. Isto porque, tanto o capitalismo de vigilância quanto a gestão pública via COLAB GOV operam “[...] por meio de assimetrias sem precedentes no conhecimento e no poder que se acumula no conhecimento” (Zuboff, 2018, p. 14).

Por trás do guarda-chuva da ampliação da participação social via COLAB app, nos deparamos com uma plataforma de governo capaz de acumular poder através do conhecimento, e para fins que não são necessariamente os direitos dos cidadãos. Sobre o poder gerado através do domínio das técnicas, inclusive as de acumulação do conhecimento, Phillip Howard (2015), ao analisar os períodos de domínio político econômico de grandes estados-nação, diz que “a pax [ou falsa paz] indica um momento de agrément entre governo e indústria em torno de um projeto compartilhado e de uma forma comum de ver o mundo. O ponto central, aqui, é que esse projeto compartilhado envolve a infraestrutura.” (p.6, tradução livre). Em outras palavras, a ideia de falsa paz está atrelada ao compartilhamento de projetos entre iniciativa privada e pública, e tais projetos necessariamente envolvem infraestrutura, ou de modo mais contemporâneo, plataformas de acumulação e gestão de dados.

A *PaxTechnica* (Howard, 2015) elaborada pelo autor é caracterizada por soberanos que governam impérios e dominam as técnicas para tal. Entretanto, se partirmos do pressuposto de que as tecnologias da informação e comunicação têm se dissipado e utilizadas para a gestão do espaço urbano, tanto quem as produz quanto quem as gere são aqueles que possuem o domínio e exercem poder sobre o espaço. Em outras palavras, o que aqui defendemos é a dupla dimensão de governo: uma exercida pela prefeitura, que através do Monitor gerencia demandas urbanas, e outra, menos perceptível, apropriada pelo COLAB, que produz a tecnologia e estabelece diretrizes de gestão da cidade em sua plataforma.

⁴ Em tradução livre, Capitalismo de Vigilância.

Sérgio Amadeu (2017), ao analisar o uso de *softwares* na gestão pública, afirma que podemos estar diante de um governo dos algoritmos, porque a invisibilidade e a ausência de domínio das lógicas computacionais que regem os *softwares* podem dar a seus criadores o governo. O desafio, no entanto, é saber como podemos tornar os algoritmos mais “[...] transparentes para os gestores e para a sociedade que é governada por ele? Esses questionamentos têm uma dimensão técnica, mas são políticos” (Silveira, 2017, p.276). Em última instância, ao problematizarmos a gestão da cidade por meio das tecnologias da informação e da comunicação, partimos do entendimento de que o espaço é, ao mesmo tempo, palco e construção da vida social, e discuti-lo implica, necessariamente, tratar de indivíduos, de suas possibilidades de ação e de seus direitos.

Deste modo, é através do Monitor que os gestores públicos têm uma visão geral acerca das demandas do município, e podem gerir seus processos de resolução segundo a lógica e a metodologia que bem analisarem. No entanto, quais demandas aparecem no Monitor? Por padrão, todas aquelas publicadas pelos cidadãos no COLAB app, mas é possível que outras sejam inseridas pela própria prefeitura, de modo automático ou manual, através da Central de Ocorrências.

2.1.2 Central de Ocorrências

A Central de Ocorrências (CdO) do COLAB GOV representa uma mudança significativa na maneira como as demandas urbanas são geridas e resolvidas pelas administrações públicas. Isso se deve ao fato de que é dela que a prefeitura pode unir demandas publicadas pelos cidadãos no COLAB app a outras demandas captadas em diversos pontos de contato, como telefone, atendimento presencial, mídias sociais e outros canais utilizados pelas instituições para interagir com a população (ver imagem 7). Em outras palavras, através da Central de Ocorrências, o COLAB GOV deixa de ser uma simples ferramenta de apoio ao COLAB app, e se torna um sistema de gestão com dados captados pelo COLAB e outros pela própria prefeitura.

É na Central de Ocorrências que os gestores públicos podem inserir manualmente demandas de zeladoria urbana que não foram necessariamente comunicadas pelos cidadãos ou, caso tenham sido, não ocorreu via COLAB app. Imaginemos uma situação hipotética, na qual uma equipe da prefeitura esteja atuando no campo para ações de emergência como, por exemplo, fortes chuvas e enchentes. Os próprios funcionários públicos podem identificar e registrar demandas, não como cidadãos, mas como agentes

públicos, em sistemas diversos a que a prefeitura porventura possa recorrer. Porém, com o COLAB GOV, é possível que estas demandas sejam registradas nele, a fim de que, via Monitor, os gestores públicos responsáveis pelas tomadas de decisão vejam o maior número possível de dados de uma mesma categoria dentro de um único painel.

Além da possibilidade de inserção de dados manuais, a Central de Ocorrências também permite a integração com a página do Facebook da prefeitura para traduzir em demandas estruturadas reclamações feitas pelos cidadãos por mais este canal. Esta alternativa consolida ainda mais o COLAB como uma plataforma de gestão do espaço urbano, envolvendo diferentes atores sociais num mesmo contexto.

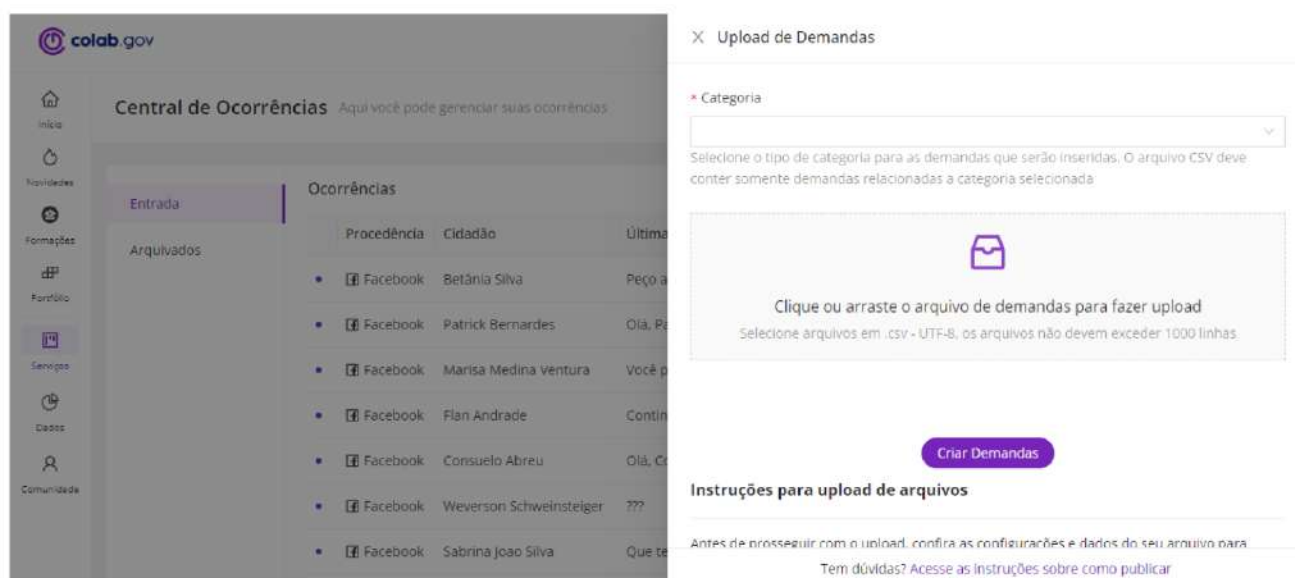


Imagem 7 - Centro de Ocorrências

Fonte: COLAB

Entretanto, é importante ressaltar que, além das diretrizes administrativas de uma prefeitura e a visão centralizada dos dados, outro argumento é levantado quando analisamos as motivações de um gestor público optar por inserir demandas manuais ou automatizar outros canais de comunicação dentro do COLAB GOV: "The success of digital platforms in the public sector depends not only on citizen engagement but also on how well these tools serve the needs of the public managers who operate them daily" (Bason, 2018, p. 85). A experiência do usuário, fator-chave para o uso do COLAB app pelos cidadãos, também aparece no COLAB GOV como estratégia de engajamento para os gestores públicos que operacionalizam o cotidiano da administração do município.

Neste sentido, “mais do que dizer que o espaço é um recipiente vazio e as tecnologias são instrumentos assépticos [...] a visão integrada proposta aqui considera as tecnologias como parte dos processos de construção social do espaço” (Firmino, 2008, p.10). Empresas que constroem plataformas, prefeituras que adquirem o direito de uso, e cidadãos que publicam demandas são atores tão relevantes na construção social do espaço com mediação tecnológica quanto os gestores públicos que, no caso do COLAB GOV, são os principais usuários do sistema.

Deste modo, a Central de Ocorrências é uma funcionalidade-chave do COLAB GOV por ser o braço de expansão na direção de centralizar o maior volume possível de dados. É através dela que se torna possível a digitalização de informações de zeladoria urbana, que não foram coletadas via COLAB app, dentro da mesma plataforma, o que reforça o poder econômico da empresa à medida que amplia suas fontes de aquisição de conhecimento. Contudo, o poder político da prefeitura pode ser reforçado na medida em que o gerenciamento unificado de dados distintos produz efeitos diretos sobre as dinâmicas de governamentalidade, conforme já discutido neste capítulo. O elemento novo, assim, são os gestores públicos que ganham protagonismo nesta funcionalidade, uma vez que são eles os usuários-alvo do COLAB GOV para inserirem outras demandas.

Até o momento, apresentamos os limites e as possibilidades da plataforma COLAB GOV no que se refere às suas funcionalidades e à potencialização de lógicas de poder, sem perder de vista a centralidade dos dados, que se articulam à plataforma já que constituem elemento essencial para a produção e manutenção dessas mesmas lógicas entre os atores envolvidos. Mas a pergunta que se apresenta a seguir é como, de fato, a prefeitura de Niterói tem utilizado o COLAB GOV? É necessário investigar de que modo plataforma, dados e governo se relacionam com a estratégia do município, e seus efeitos reais no território.

2.2 Governo Digital

A prefeitura de Niterói passou por uma série de transformações digitais nos últimos 10 anos, implementando sistemas e plataformas como ferramentas de gestão pública em várias áreas distintas. Hoje o município possui um portal de Governo Digital⁵, e parte dessa estratégia passa pela implementação pioneira do COLAB em 2014. Assim, aqui

⁵ Disponível em: <<https://www.governodigital.niteroi.rj.gov.br/>> Acesso em 13 de agosto de 2024.

analisaremos como o COLAB, enquanto empresa, a COLAB integra a estratégia de Governo Digital do município de Niterói, o que suscita a necessidade de problematizar a dimensão dessa parceria público-privada, tanto no que concerne aos serviços ofertados quanto ao universo de cidadãos alcançados.

Antes de adentrarmos a análise empírica do que foi materializado por meio da COLAB em Niterói, é necessário retomar o contexto em que se insere essa iniciativa. Em 2013, o então prefeito da cidade, Rodrigo Neves, deu início à construção de um planejamento estratégico de longo prazo, com participação social, denominado *Niterói Que Queremos* (NQQ). O objetivo do plano foi estabelecer diretrizes de crescimento e gestão da cidade que refletissem as demandas da população e extrapolassem o período de um mandato (Ortiz *et al.*, 2017). A fim de construir o plano de modo participativo, uma série de estratégias para o envolvimento da sociedade civil foram desenvolvidas como, por exemplo, entrevistas com personalidades da cidade, oficinas em escolas, e uma grande consulta pública, chamada *Que Niterói Você Quer*, gerenciada pela recém-criada Secretaria de Planejamento, Modernização da Gestão e Controle (SEPLAG).

A consulta pública *Que Niterói Você Quer* foi realizada por meio de questionários *online* e contou com a resposta de 5.774 pessoas (Ortiz *et al.*, 2017), no entanto, mais de 70% dos respondentes se “[...] concentram nas classes A e B, com alto grau de escolaridade” (Ortiz *et al.*, 2017, p.23-24). O que desde já pretendemos ressaltar é que o plano estratégico do município contou com participação social, contudo, em sua maior parte, de pessoas com alto grau de escolaridade e renda; neste sentido, a consulta pública foi um importante subsídio para a construção das diretrizes e indicadores contidos no *Que Niterói Que Queremos*, dada a especificidade dos atores sociais que participaram ser de suma importância.

Os esforços atrelados à construção do plano, e outros movimentos ocorridos em Niterói durante o primeiro mandato do prefeito Rodrigo Neves (2013-2016), estão inseridos num contexto mais amplo, fruto das discussões levantadas na conferência climática global RIO+20 e na futura promulgação dos onze *Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis* (ODS) pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015. Os ODS estabeleceram metas que deveriam nortear as ações governamentais de países ao redor do mundo até o ano de 2030, sendo um “apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade”⁶.

Não foi somente Niterói, contudo, que seguiu as diretrizes da ONU ao construir seu planejamento estratégico: o governo brasileiro, por sua vez, também adotou várias ações para se adequar ao objetivo onze das ODS⁷. Dentre elas, por exemplo, está a publicação em 2015 da 1ª Estratégia de Governança Digital (EGD), que deu início ao processo de digitalização no governo, e o Decreto nº 9.319/2018, em que o poder público regulamentou a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital).

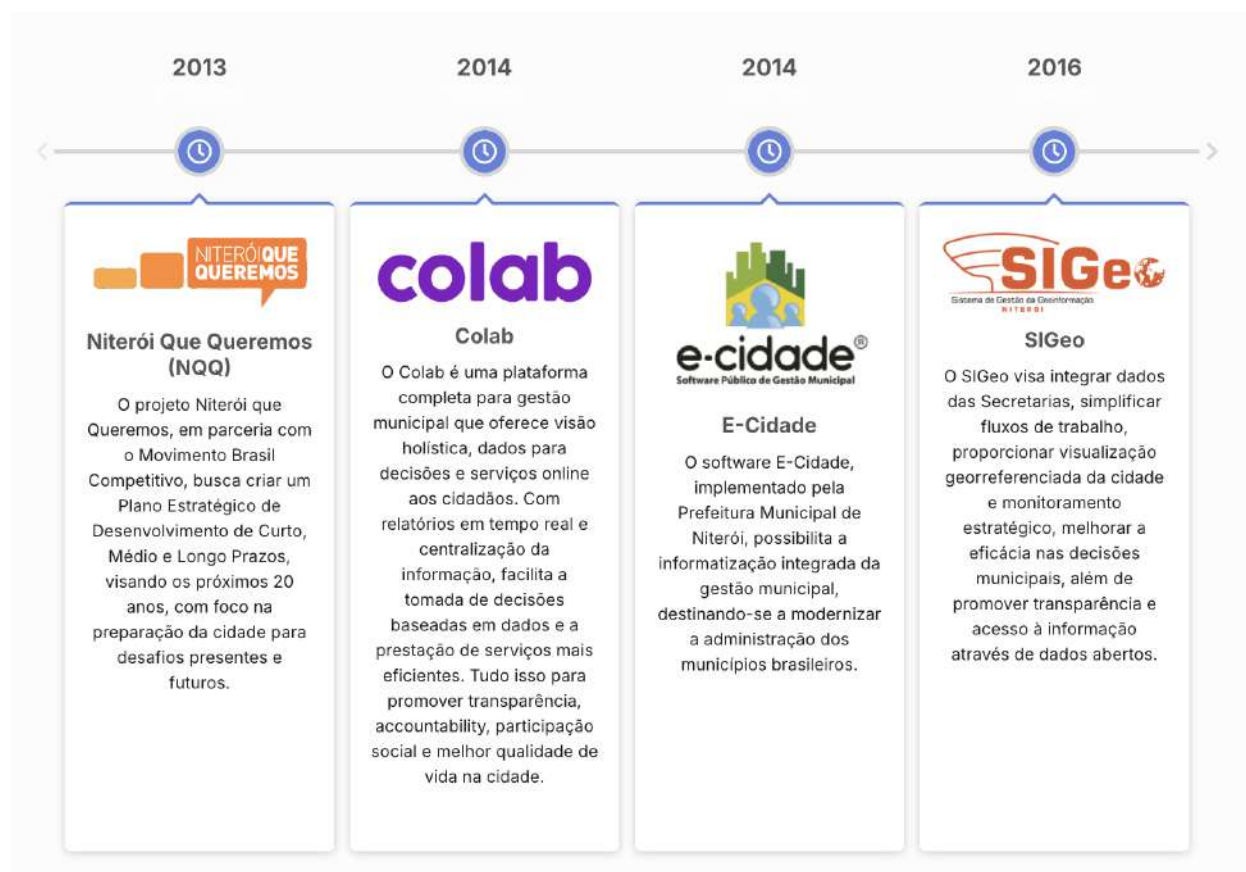


Imagem 8 - Linha do Tempo da Transformação Digital Fonte: Prefeitura de Niterói

Gostaríamos de reiterar aqui que a adoção da plataforma COLAB GOV pela prefeitura de Niterói é menos uma decisão isolada e mais uma resposta à uma conjuntura de escalas internacional e nacional, na qual a digitalização e a conectividade eram vistas como um caminho para a solução de demandas sociais. Latour (1994) nos lembra da existência de um projeto de sociedade no qual técnica e sociedade são concebidas como esferas distintas, como se os objetos resultantes do conhecimento humano não

<<https://brasil.un.org/pt-br/179119-pnud-lanca-estrategia-global-para-uso-de-novas-tecnologias>> Acesso em 15 de agosto de 2022.

⁷ Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=11>> Acesso em 23 de abril de 2022.

incorporassem traços daqueles que os produzem. Dessa forma, sob uma perspectiva de que as tecnologias seriam apolíticas, a adoção de estratégias de digitalização ganha velocidade de implementação por não enfrentarem muitas contestações.

No caso do município de Niterói, ficou a cargo do documento *Niterói Que Queremos* traduzir ou adaptar as indicativas e diretrizes internacionais para o contexto do município, ao mesmo tempo que estabelece passos a serem dados pela prefeitura nos vinte anos seguintes, sendo alguns deles a implementação de tecnologias. Deste modo, a transformação digital da prefeitura, que culmina em muitas iniciativas de governo digital, tem seu início com a construção, em 2013, do planejamento estratégico (ver imagem 8).

Ao analisarmos as quatro primeiras iniciativas da estratégia relatadas na imagem 8, que é oriunda da Portal de Governo Digital da Prefeitura de Niterói⁸, percebemos que existem algumas mais processuais ou de serviços e outras de características puramente técnicas. Tal diferenciação importa a nível conceitual, porque “em verdade, a essência do Governo eletrônico (e-gov) está diretamente ligada ao uso de tecnologias na atividade administrativa, tendencialmente instrumentalista” (Cristóvam *et al.*, 2020, p. 216), enquanto “a contemporânea concepção de Governo digital pode responder, dentre outros vieses, pelo emprego de tecnologias de informação e comunicação na prestação de serviços públicos.” (Cristóvam *et al.*, 2020, p.211). Nesse sentido, a implementação de sistemas como o e-cidade e o SIGEO dizem respeito às iniciativas mais atreladas ao governo eletrônico e têm caráter instrumentalista, enquanto o COLAB se insere como uma estratégia de governo digital por ser uma empresa que oferece plataformas de gestão e comunicação.

Assim, a pergunta que nos cabe é como uma plataforma de gestão como o COLAB se insere dentro do planejamento estratégico de Niterói? Para respondê-la, é preciso analisar que o NQQ⁹ estabeleceu sete pilares estratégicos, sendo estes a representação de uma ideia de Niterói do futuro: (1) segura e organizada, (2) saudável, (3) escolarizada e inovadora, (4) próspera e dinâmica, (5) vibrante e atraente, (6) inclusiva, (7) eficiente e comprometida. Para cada um destes pilares foram estabelecidas áreas de resultado, desafios prioritários, estratégias e projetos¹⁰, porém, aqui nos concentramos no último

⁸ Disponível em:

<<https://brasil.un.org/pt-br/179119-pnud-lanca-estrategia-global-para-uso-de-novas-tecnologias>> Acesso em 15 de agosto de 2022.

Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=11>> Acesso em 23 de abril de 2022.

⁹ Adotaremos a sigla NQQ daqui em diante para a menção de *Niterói Que Queremos*.

¹⁰ Disponível em: <<https://www.portalplanejamento.niteroi.rj.gov.br/plano.php>> Acesso em 13 de agosto de 2024.

pilar por ser este o guarda-chuva debaixo do qual o COLAB está inserido, à saber “eficiente e comprometida”.

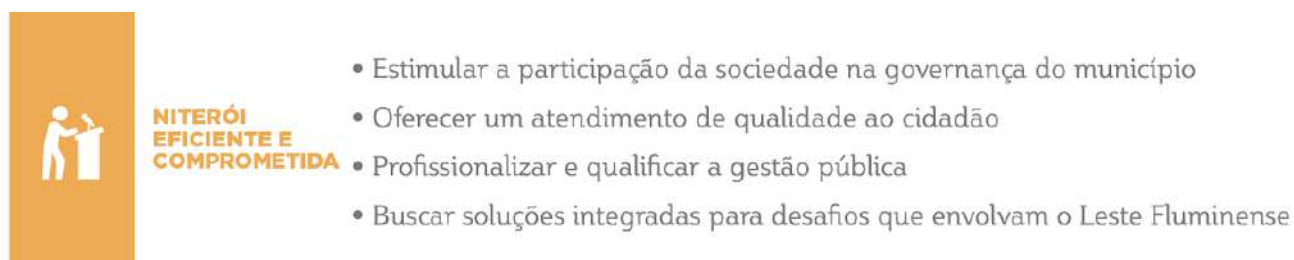


Imagem 9 - Niterói Eficiente e Comprometida Fonte: Prefeitura de Niterói

Segundo a prefeitura de Niterói¹¹, a partir das pesquisas realizadas com cidadãos e personalidades importantes do município, foram identificados ao menos quatro desafios (ver imagem 9) a serem enfrentados entre os anos de 2013 e 2016 para que Niterói se tornasse mais eficiente e participativa. Dentre estes, estão o estímulo da participação social e o fornecimento de atendimento de qualidade para os cidadãos e, para cada um destes, o documento redigido pelo poder público apresenta estratégias e projetos atrelados.

INDICADOR	SITUAÇÃO ATUAL	2016	2020	2033
% de funcionários municipal com Ensino Superior completo ⁶⁴	51% (2010)	53,4%	58,6%	79,2%
Investimento municipal per capita ⁶⁵	R\$180,84 (2012)	R\$202,96	R\$240,96	R\$420,92
Tempo de resposta dos serviços públicos ⁶⁶	- Poda de árvore: 6 meses - Iluminação pública: 72 horas - Tapa-buraco: 8 dias	- Poda de árvore: 2 meses - Iluminação pública: 48 horas - Tapa-buraco: 4 dias	- Poda de árvore: 15 dias - Iluminação pública: 24 horas - Tapa-buraco: 48 horas	- Poda de árvore: 15 dias - Iluminação pública: 24 horas - Tapa-buraco: 48 horas
Proporção de funcionários públicos municipais efetivos na administração direta ⁶⁷	58% (2013)	59%	63%	80%

Imagem 10 - Indicadores de Eficiência

Fonte: Prefeitura de Niterói

Porém, para cada pilar, existem indicadores que deveriam ser monitorados, e um dos indicadores do pilar Eficiente e Comprometida nos chama atenção (ver imagem 10),

¹¹ Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/179119-pnud-lanca-estrategia-global-para-uso-de-novas-tecnologias>> Acesso em 15 de agosto de 2022. Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=11>> Acesso em 23 de abril de 2022.

sendo este o tempo de resposta dos serviços públicos. Nesse sentido, a velocidade com que o município dá uma resposta aos cidadãos foi um indicador estabelecido, e com especificidade urbana, uma vez que os cenários específicos estabelecidos foram: poda de árvore, a iluminação pública e o “tapa-buraco”.

Não sabemos se este indicador foi estabelecido antes ou depois de a prefeitura ter conhecimento acerca do funcionamento do COLAB app, mas os exemplos citados no indicador são categorias pré-estabelecidas para a publicação de demandas por parte dos cidadãos dentro do aplicativo. Se os fatos não possuem correlação, o COLAB possui vasto conhecimento do mercado, e foi capaz de se antecipar para construir um sistema que desse suporte ao que Niterói planejava implementar.

Logo, o COLAB foi implementado como uma ferramenta da prefeitura de Niterói, em 2014, a fim de colaborar com o objetivo estratégico de tornar a cidade mais eficiente e comprometida, através do estímulo à participação social e a oferta de serviços públicos. Haja vista ser o tempo de resposta de serviços públicos o indicador citado no plano estratégico, analisaremos os dados acerca da resolução de problemas urbanos via COLAB para identificar a abrangência da plataforma e os impactos no território.

2.2.1 Demandas públicas e atendidas

Em números absolutos, segundo o jornal *O Dia*¹², no segundo semestre de 2023, a empresa possuía 170 mil usuários cadastrados no COLAB app como residentes no município e 300 servidores públicos cadastrados no COLAB GOV para gerir as demandas oriundas dos cidadãos e demais demandas. Se o censo realizado em 2022 mostrou que o município possuía 481.749 mil habitantes¹³, poderíamos levantar a hipótese de que 35,3% da população do município estaria cadastrada na plataforma.

Sabemos que os perfis cadastrados na plataforma não são necessariamente de cidadãos residentes no município, uma vez que não existe uma etapa de verificação da residência, a não ser que uma demanda ou um chamado seja aberto. No entanto, em outubro de 2023, o COLAB completou dez anos de existência e, em seu evento comemorativo, recebeu como um de seus palestrantes o ex-prefeito da cidade de Niterói, responsável pela implementação do COLAB na gestão do município, Rodrigo Neves.

¹² Disponível em:

<<https://odia.ig.com.br/niteroi/2023/10/6731896-aniversario-do-aplicativo-colab-deu-destaque-a-niteroi.html>> Acesso em 20 de agosto de 2024.

¹³ Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/niteroi/panorama>> Acesso em 20 de agosto de 2024.

Nesta ocasião, o ex-prefeito declarou que “o Colab é a maior plataforma de participação governamental do país [...] foi fundamental em vários cases de sucesso da Prefeitura” ¹⁴.

Quais experiências de sucesso são essas? Como, de fato, a população tem utilizado ou não a plataforma do COLAB e quais os resultados efetivos desta utilização? A fim de responder a estas e outras questões, analisaremos os dados disponibilizados da plataforma da prefeitura SIGgeo¹⁵.

2.2.2 Demandas por ano e por hora

Desde sua implementação em 2014, o COLAB app tem ampliado o número de solicitações realizadas através dele (ver gráfico 1). Ao longo dos oito anos dispostos no gráfico da figura 10, percebemos que, somente em 2016, houve diminuição de solicitações. Porém, o crescimento exponencial aconteceu entre 2020 e 2021, quando estas passaram de 8.300 no primeiro ano para 15.200 no seguinte, quase dobrando o número. É importante ressaltar que estes dois anos são os de pandemia da COVID-19, nos quais a população brasileira teve um aumento significativo de sua digitalização¹⁶; cabe destacar que os domicílios com acesso à internet aumentaram 12% entre os anos de 2019 e 2020.

No entanto, quando voltamos para os dados do COLAB app, é preciso lembrar que a principal funcionalidade do aplicativo utilizado pelo cidadão está atrelada à solicitação ou publicação de demandas de zeladoria pública. Deste modo, é possível pressupor que o confinamento não só diminui o número de demandas reais como desacelerou a possibilidade de os usuários publicarem fotografias acerca dos problemas urbanos, haja vista as limitações de circulação ocorridas naquele período.

¹⁴ Disponível em:

<<https://odia.ig.com.br/niteroi/2023/10/6731896-aniversario-do-aplicativo-colab-deu-destaque-a-niteroi.html>>

Acesso em 20 de agosto de 2024.

¹⁵ Disponível: <<https://experience.arcgis.com/experience/8b3c6160914d46e8a25017b5d7b210d0>> Acesso em 20 de agosto de 2024.

¹⁶ Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-11/estudo-mostra-que-pandemia-intensificou-uso-das-tecnologias-digitais#:~:text=A%20pandemia%20de%20covid%2D19,tipo%20de%20conex%C3%A3o%20%C3%A0%20rede.>>> Acesso em 20 de agosto de 2020.

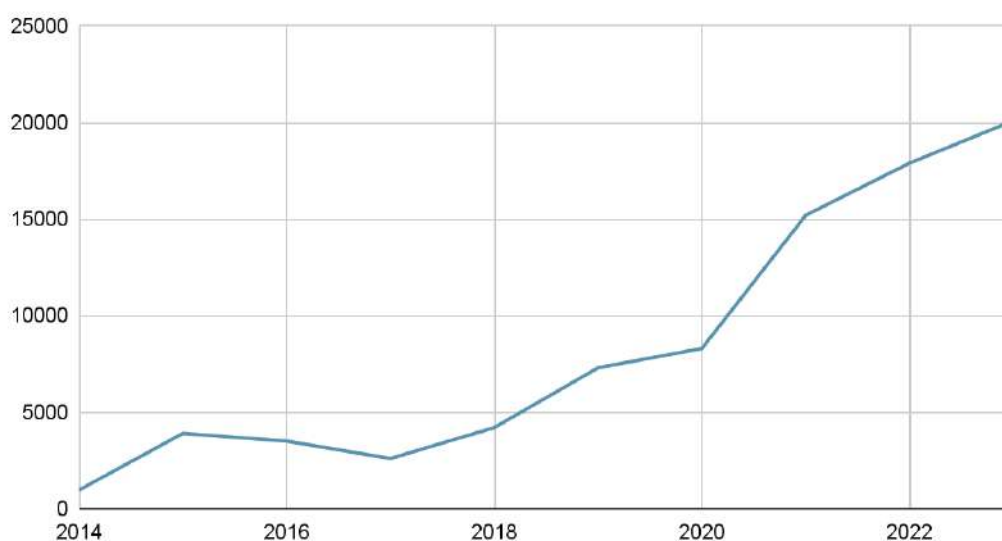


Gráfico 1 - Número de Solicitações

Fonte: Autoral

No primeiro ano de pandemia – 2020 – o COLAB app apresentou um crescimento de 13% em números absolutos de solicitações feitas via *app*¹⁷ quando comparado ao ano anterior, o que evidencia não ter sido o primeiro ano de pandemia o grande responsável pela alavancada exponencial da empresa. Entre 2020 e 2021, o número de solicitações via COLAB app cresceu 83%, e a razão central para este crescimento está atrelada a uma decisão da prefeitura de Niterói.

Em maio de 2021¹⁸, a prefeitura de Niterói iniciou seus agendamentos de vacinação contra a COVID-19 via COLAB app. Apesar de este não ser o único canal possível de agendamento (ver imagem 11), quando consideramos as características tardias da inserção digital da população brasileira, é possível levantar a hipótese de que aplicativos teriam mais aderência e, conseqüentemente, mais uso do que sites, haja vista que a maior parte da população brasileira acessa o mundo digital via *smartphones*. Dito de outro modo, é a partir da opção de agendar a vacinação via COLAB app que a prefeitura cria um dos maiores incentivos de ingresso de usuários à plataforma, sendo este gesto desatrelado diretamente da participação social através de denúncias de problemas urbanos.

¹⁷ Disponível em: <<https://experience.arcgis.com/experience/8b3c6160914d46e8a25017b5d7b210d0>> Acesso em 20 de agosto de 2024.

¹⁸ Disponível em: <<https://niteroi.rj.gov.br/prefeitura-de-niteroi-inicia-agendamento-de-vacinacao-contr-covid-19/>> Acesso em 20 de agosto de 2024.



Imagem 11 - Agendamento de Vacinação do COVID 19 Fonte: Prefeitura de Niterói

A pergunta que nos é apresentada, portanto, é porque uma iniciativa de agendamento de serviço público possui correlação com abertura de demandas de problemas urbanos? Para responder esta pergunta, é necessário retomar estratégias de mercado de aplicativos. Um dos grandes desafios de uma empresa é fazer com que usuários façam o *download* de seus aplicativos, motivo pelo qual algumas delas oferecem desconto por compras feitas pelo aplicativo como incentivo: por exemplo, a *Riachuelo*, que oferece descontos exclusivos para clientes que comprarem via aplicativo¹⁹ (ou qualquer outra empresa que oferece um cupom de, por exemplo, 5% de desconto nas compras feitas por um canal específico). Uma vez dentro do aplicativo, o usuário poderá ser bombardeado de informações de propaganda, ou até mesmo encontrar por si só algum benefício ao utilizar o aplicativo; contudo, comunicar um valor de um produto antes mesmo que o possível cliente faça seu uso exige uma série de estratégias de Marketing.

No caso do COLAB app, contudo, essa curva inicial de adoção foi parcialmente superada em razão da oferta de serviços de agendamento disponibilizados pela prefeitura no próprio aplicativo. Se, anteriormente, a publicação de problemas urbanos representava a iniciativa do cidadão no estabelecimento da comunicação com o poder público, com o

19 Disponível em: <<https://www.riachuelo.com.br/baixe-o-app>>. Acesso em 21 de agosto de 2024.

agendamento da vacinação, é a prefeitura que passa a desencadear essa interação. Em outras palavras, o COLAB deixa de operar exclusivamente como canal de reivindicação de direitos e passa a configurar-se também como instrumento de acesso a direitos de saúde pública, um aspecto particularmente relevante no contexto da pandemia.

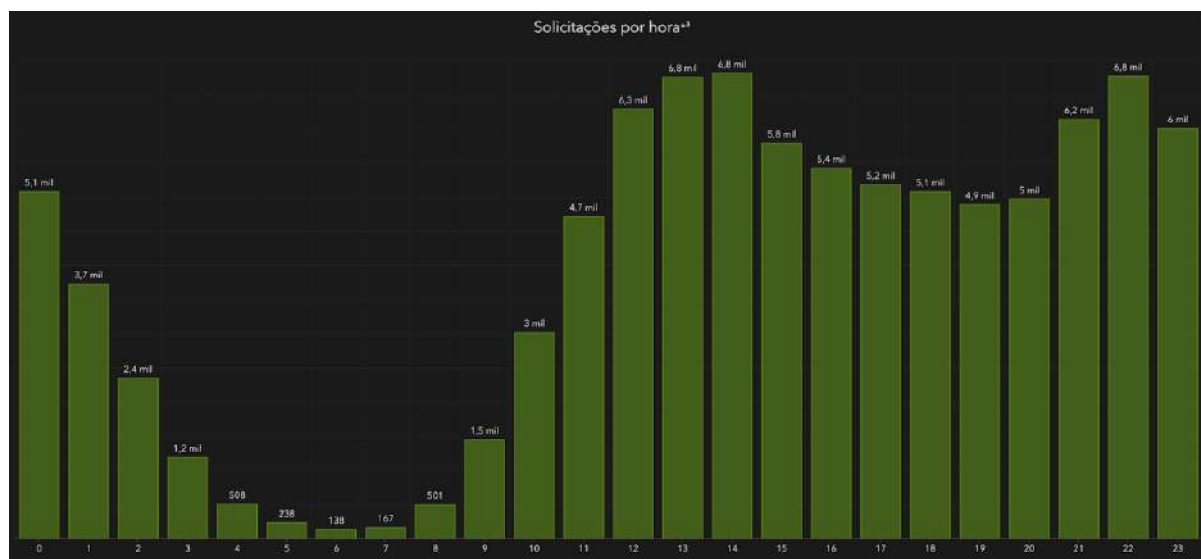


Gráfico 2 - Histórico de Publicações por Hora

Fonte:Slgeo

Assim, muitos usuários baixaram o COLAB app após a abertura do serviço de agendamento de vacinação e, uma vez dentro do aplicativo, acessaram outras funcionalidades da plataforma, como a de publicação de demandas por zeladoria urbana. É importante ressaltar que, em número absolutos, o que ocorreu foi uma redução na oscilação de publicações, pois o COLAB app passou a apresentar um número mensal de publicações semelhante em todos os meses subsequentes²⁰. Isso nos permite levantar a hipótese de que não necessariamente todos os usuários que agendaram vacinação publicaram demandas, porém, aqueles interessados em problemas urbanos, que conheceram o COLAB app através do agendamento, podem ter passado à condição de usuários frequentes.

Desse modo, para além de o número de publicações ter se tornado maior e mais frequente após o lançamento da funcionalidade de agendamentos, e a posterior campanha de vacinação feita pela prefeitura via COLAB app, quando visualizamos o histórico de publicações por horário (ver gráfico 2), também encontramos dados importantes. Ao analisar os dados do gráfico 2, percebemos que existem dois períodos do

²⁰ Disponível em: <<https://experience.arcgis.com/experience/8b3c6160914d46e8a25017b5d7b210d0>> Acesso em 21 de agosto de 2024.

dia, nos quais os cidadãos mais fazem publicações: o primeiro é entre 12h e 14h, e o segundo entre 21h e 23h. Se consideramos que os dados apresentados neste gráfico correspondem ao total de publicações feitas via COLAB app desde de sua implantação pela prefeitura de Niterói, podemos afirmar que um dos maiores volumes de publicações acerca de problemas urbanos se concentra num horário em que as secretarias físicas, como possíveis canais de escuta, estão fechadas.

Tal fato nos importa, porque somente por canais não físicos é possível ampliar a escuta ao cidadão e, no que diz respeito ao COLAB, os dados revelam que muitos destes optam por denunciar problemas urbanos no período da noite. As razões para tal podem ser diversas, como, por exemplo, ser este o período do dia em que a maior parte das pessoas está livre para usar o aplicativo; uma vez em casa, também é possível pressupor que usem de sua internet residencial para navegar no aplicativo, entre outros.

Deste modo, o que aqui gostaríamos de ressaltar é o fato de que, por fazer parte da própria estratégia de governo do município de Niterói, o uso do COLAB app é incentivado à medida que serviços públicos passam a poder ser acessados através dele e, ao menos um dos comportamentos observados após a introdução do COLAB, é que há um volume considerável de cidadãos que interagem com o aplicativo fora dos horários comerciais, ou seja, fora dos horários que os departamentos públicos estariam fisicamente abertos para serem contatados. O poder simbólico, portanto, reside na quebra de paradigma ao romper com as estruturas pré-existentes.

No entanto, os dados que são centrais e agora podem ser criados e geridos de maneira digital possuem um conteúdo ou uma característica específica que ainda não analisamos: quais seriam as categorias mais recorrentes nas publicações dos cidadãos? No que diz respeito à transformação do território e a disputa pela vida na cidade, quais demandas estariam mais presentes entre cidadãos?

2.2.3 Categorias de solicitações

Como abordado no primeiro capítulo deste trabalho, o COLAB app possui categorias pré-definidas, dentro das quais todas as publicações de cidadãos devem se enquadrar, não sendo possível reportar nenhuma demanda que não esteja atrelada a alguma categoria previamente mapeada. Neste sentido, o estudo das categorias de demandas publicadas nos ajuda a entender o que, de fato, tem sido atendido pela prefeitura.

O *ranking* (ver gráfico 3) das três solicitações mais comuns no decorrer destes oito anos de COLAB em Niterói tem a categoria Lâmpada Apagada à Noite no topo, com 22,5 mil solicitações. em segundo lugar, aparece Buraco nas Vias, com 8,8 mil solicitações, seguido por Poda de Árvores, com 5,2 mil solicitações. A figura 13 mostra ainda outras tantas categorias que aparecem com recorrência nas publicações de usuário. No entanto, é preciso ressaltar que a já citada Lâmpada Apagada, primeira do *ranking*, possui 48% a mais solicitações que a soma do segundo e do terceiro lugar de categorias mais recorrentes. Em outras palavras, iluminação pública é o direito social e urbano mais reivindicado dentro do COLAB.

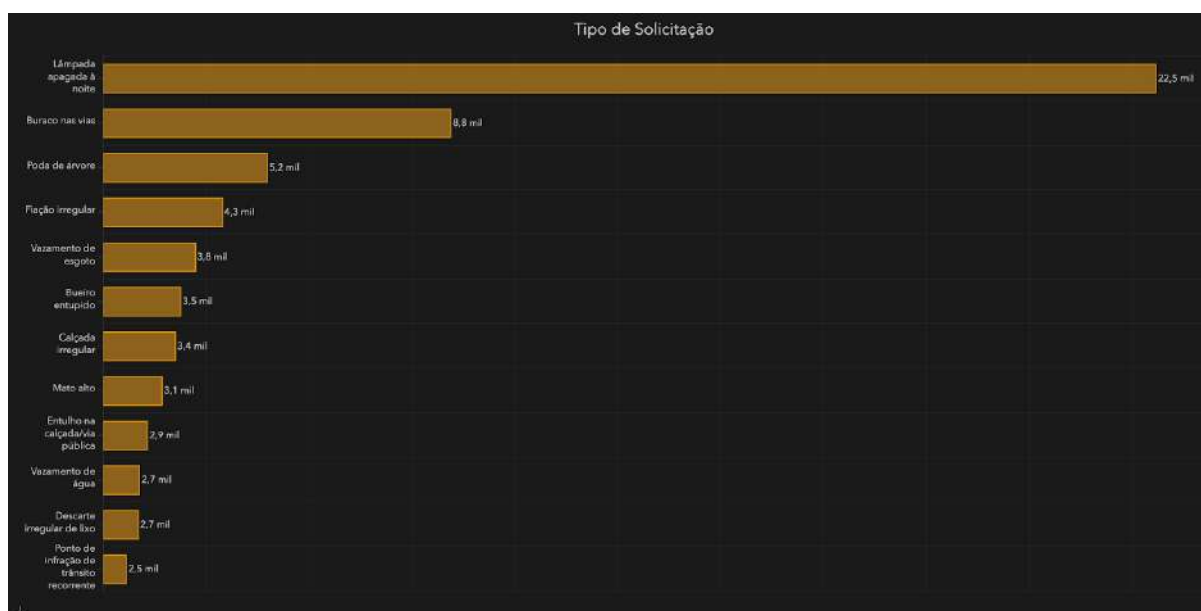


Gráfico 3 - Tipo de Solicitação

Fonte: Sigeo

Ao considerarmos a energia elétrica como serviço público destinado aos cidadãos, reconhecemos que dela decorrem diversos outros pilares da dignidade social, pois sem acesso à rede de distribuição, por exemplo, comunidades rurais afastadas enfrentam dificuldades para armazenar alimentos perecíveis e acessar programas governamentais por meios digitais. Contudo, o foco desta análise não é o fornecimento de energia propriamente dito, mas a iluminação pública nas vias, outra responsabilidade municipal, que se articula a diferentes direitos sociais, especialmente à segurança.

Ao analisar a relação entre iluminação pública e segurança urbana, Felipe Bertuzzi (2021) retoma o princípio de vigilância natural para ressaltar que, sem a iluminação pública noturna, os indivíduos ficam impossibilitados de, por si só, estarem atentos a

possíveis perigos. E se retornarmos a outro tópico já abordado neste capítulo acerca dos horários de maior recorrência de publicações, nos lembraremos de que temos o segundo maior pico de publicações entre 21h e 23h, horários nos quais usuários conseguem facilmente identificar se a iluminação noturna está funcionando ou não, teremos a evidência dos horários com o maior número de publicações relacionadas às lâmpadas apagadas²¹.

Na sequência, outras categorias de denúncia podem ser identificadas com maior facilidade a qualquer hora do dia, como é o caso da segunda colocada do *ranking*, Buraco nas Vias. Ao analisarmos em quais horários publicações deste tipo são feitas²², percebemos uma variação menor, sendo o período entre 11h e 23h o de maior recorrência, com poucas oscilações. A questão central, no entanto, está relacionada à discrepância entre os números absolutos de solicitações relacionadas à iluminação e às vias públicas. Ou seja, podemos interpretar a categoria mais recorrente nas publicações dentro do COLAB app como um apelo social à segurança urbana.

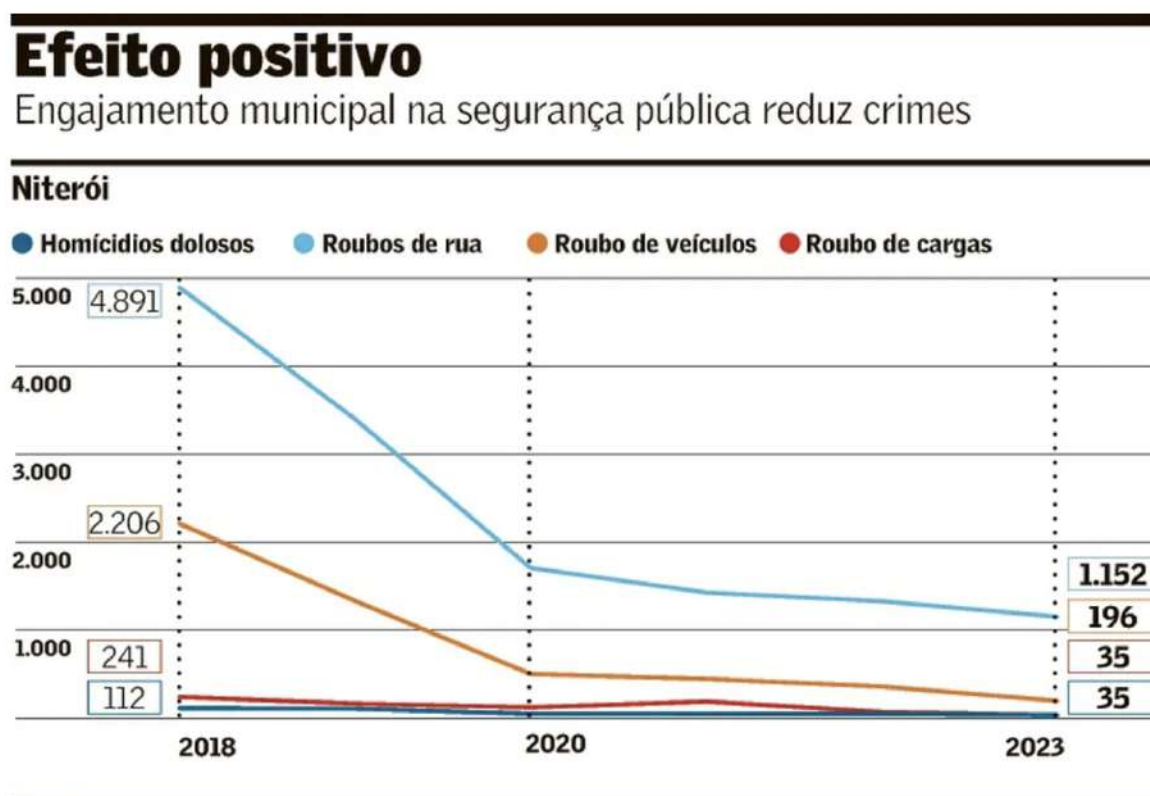


Imagem 12 - Queda de Roubos em Niterói

Fonte: Valor Econômico

21 Disponível em: < <https://experience.arcgis.com/experience/8b3c6160914d46e8a25017b5d7b210d0> > Acesso em 24 de agosto de 2024.

22 Disponível em: < <https://experience.arcgis.com/experience/8b3c6160914d46e8a25017b5d7b210d0> > Acesso em 24 de agosto de 2024.

Sabemos que segurança é um dos pilares do *Plano Estratégico Niterói Que Queremos* e dados recentes divulgados pelo Instituto de Segurança Pública de Niterói²³ revelam uma queda expressiva em crimes como roubo de rua e de carros (ver imagem 12). Em entrevista ao jornal *Valor Econômico*, o ex-prefeito de Niterói, Rodrigo Neves, relatou que a construção do *Pacto Niterói Contra a Violência*, em 2018, sob sua gestão, implementou uma metodologia de segurança pública que “a partir da análise dos dados e definição dos pontos mais delicados da cidade, a linha do policiamento deixou de ser meramente reativa e passou a ser proativa. É um trabalho constante que muda de acordo com as ocorrências”²⁴.

Neste sentido, tanto dados compartilhados via COLAB app quanto quaisquer outros de domínio público podem ser usados em estratégias atreladas à segurança pública. Porém, se a cidade de Niterói vem apresentando uma queda tão considerável em alguns índices de insegurança, por que a iluminação pública ainda é a principal reivindicação? Estaríamos frente a uma necessidade subjetiva de se sentir seguro, atrelada à vigilância natural, ou outros fatores impulsionam as referidas publicações? Apesar de o fator “se sentir seguro” ser importante e considerado, quando avaliamos os graus de efetivação do direito à cidade (Harvey, 2014), as informações sobre furtos no município constituem elemento relevante para a compreensão das razões que motivam as publicações.

Segundo levantamento divulgado pelo Instituto de Segurança Pública (ISP) do Estado do Rio de Janeiro, de Janeiro Com base no número de Boletins de Ocorrência, observamos que os furtos em Niterói cresceram significativamente entre 2023 e 2024 (ver tabela 1). Entre os meses de janeiro e julho de 2024, foram registrados 4.333 furtos, enquanto no decorrer do ano de 2023, o total de registros foi de 3.589, ou seja, mesmo considerando apenas os dados do primeiro semestre de 2024, Niterói já possui 744 registros a mais que o ano anterior. Quando comparamos aprofundadamente os anos de 2022 e 2023, os mais recentes com dados completos, percebemos que a tendência de crescimento já aparecia²⁵.

23 Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2024/02/27/evidencias-cientificas-ajudam-municipios-a-reduzir-violencia.ghtml>> Acesso em 24 de agosto de 2024.

24 Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2024/02/27/evidencias-cientificas-ajudam-municipios-a-reduzir-violencia.ghtml>> Acesso em 24 de agosto de 2024.

25 Disponível em: <https://ispconecta.rj.gov.br/serie_historica/> Acesso em 24 de agosto de 2024.

Município	Delito	Período 1	Período 2	Diferença Absoluta	Diferença Percentual
Niterói	Furto de celular	703	726	23	3,3%
Niterói	Furto de veículo	533	669	136	25,5%
Niterói	Furto de bicicleta	304	558	254	83,6%
Niterói	Furto a transeunte	432	465	33	7,6%
Niterói	Furto em coletivo	136	127	-9	-6,6%

Tabela 1 - Tipos de furto em Niterói

Fonte: ISP

Com exceção dos furtos em coletivos, que diminuíram entre os anos de 2023 e 2024, todas as outras categorias de furtos listadas tiveram aumento, com destaque para aqueles de bicicleta, que apresentaram aumento de 83,6% no acumulado do ano. O alarmante, no entanto, quando comparado, o número de furtos de bicicleta entre o primeiro semestre de 2023 e o primeiro semestre de 2024, identificamos um aumento de 123,4% nos registros²⁶.

O que argumentamos, portanto, é que as publicações feitas via COLAB app possuem uma correlação direta com o território de Niterói e as categorias às quais estas publicações pertencem, por sua vez, precisam ser analisadas sob uma perspectiva de direitos sociais que não somente a oferta de serviços públicos. Isso se explica no exemplo citado: o fato de a solicitação de manutenção de lâmpadas apagadas no período noturno figurar no topo do *ranking* constitui um reflexo da conjuntura social do município de Niterói. Embora haja políticas de segurança pública voltadas à redução dos índices de criminalidade e roubo, a cidade ainda enfrenta o desafio de lidar com o crescimento dos furtos.

No capítulo 4, trataremos mais aprofundadamente acerca das características dos dados e das disparidades socioespaciais presentes nas publicações via COLAB. No entanto, uma última questão se apresenta ao discutirmos sobre a digitalização em Niterói, que é a própria centralidade dos dados. Até aqui tratamos acerca da plataforma do COLAB GOV, sobre a estratégia de digitalização promulgada pela prefeitura, e ilustramos algumas das temáticas que circulam dentro da plataforma; contudo, não adentramos o debate dos dados em si. Teria a prefeitura de Niterói uma estratégia de digitalização ou uma estratégia de dados ou, ainda, ambas?

2.3 Centralidade dos dados

²⁶ Disponível em: <https://ispconnecta.rj.gov.br/serie_historica/> Acesso em 24 de agosto de 2024.

Desde a primeira década do século XXI, o debate sobre dados tem sido objeto de interesse de acadêmicos, e é tema central do mundo dos negócios, haja vista o leque de possibilidades que se abre através do acúmulo e análise de uma grande quantidade de dados. O ato de publicar uma fotografia que expõe um buraco em alguma rua do município de Niterói via COLAB app, por exemplo, é uma ação convertida em dado, ou como observam Firmino e Bruno (2019), a urbanização contemporânea é inseparável da datificação da vida urbana. Deste modo, ainda que haja muitos atores sociais que permeiam e compõem a rede de participação social em Niterói, consideramos um elemento não humano um ator relevante para a presente análise: o *big data*.

O termo *big data* refere-se a banco de dados que excede a capacidade de captura, armazenamento, gerenciamento e análise dos sistemas tradicionais de banco de dados. Sua definição clássica se apoia nos chamados 5Vs: volume, variedade, velocidade, veracidade e valor (Kim; Trimi; Chung, 2014). Isso significa que, além da quantidade de dados, o conceito incorpora a diversidade de formatos, a rapidez com que são gerados, a necessidade de garantir sua confiabilidade e, sobretudo, o potencial de extrair valor a partir deles. Deste modo, o *big data* como conceito não é apenas um fenômeno técnico, mas também político e social, pois à medida que são capturados sob interesses específicos e podem ser utilizados para diversos fins, ele tem poder indireto de influência em decisões tomadas nos setores público e privado (Crawford, 2021).

Assim, essa grande quantidade de dados precisa de “[...] infraestruturas técnicas que armazenam dados segundo lógicas relacionais, tornando possível o seu uso sistemático por aplicações computacionais” (Sant’anna, 2015, p. 32), a fim de que estes não se percam e possam ser analisados. Deste modo, os bancos de dados são as bases necessárias para que o potencial informacional ou desinformacional ²⁷ dos dados seja realizável. Apesar disso, a mera existência de um grande volume de dados organizados não equivale à produção de informação. Para que esses dados adquiram sentido, são necessárias instruções previamente codificadas capazes de analisá-los, os algoritmos, que funcionam como catalisadores, convertendo dados em informação e orientando ações conforme os fins que os estruturam, sejam eles normativos, governamentais ou de outra natureza.

Para ilustrar os termos técnicos anteriormente apresentados, consideremos o COLAB app como um canal capaz de coletar grandes volumes de dados (*big data*) e

²⁷ Dados não são neutros e o seu uso também não é. Deste modo, o potencial a eles atrelado pode ser maléfico ou benéfico à sociedade.

armazená-los de forma estruturada em bancos compartilhados com a prefeitura. A análise dessas informações ocorre por meio de algoritmos, que podem ser desenvolvidos tanto pela própria COLAB quanto pela administração municipal, desde que esta disponha da infraestrutura técnica necessária. Nesse contexto, impõe-se a questão acerca da capacidade técnica da prefeitura de Niterói: dispõe ela da infraestrutura adequada para realizar tais análises de forma autônoma?

Um elemento-chave no contexto de Niterói é que os dados oriundos do COLAB são somente uma parte da base de dados sob domínio da prefeitura. Isso se deve ao fato de que o governo municipal possui uma estratégia ampla de governança orientada a dados, a qual a recente criação do Escritório de Dados, o desenvolvimento de um *data lake* municipal e as parcerias com iniciativas internacionais, como o programa *What Works Cities*, são fatores relevantes.

Os acontecimentos acima citados são parte da Estratégia de Dados de Niterói, que analisaremos a seguir a fim de melhor compreender se estamos ou não diante de uma caminhada na direção da soberania informacional municipal. É importante ressaltar que nosso viés de análise será crítico, uma vez que partimos do pressuposto de que “[...] o uso de *big data* no setor público precisa ser mais do que uma replicação do setor privado; deve incorporar valores como transparência, equidade e participação social” (Triami; Chung, 2014, p. 79, tradução livre).

2.3.1 A estratégia de dados de Niterói

Em fevereiro de 2024²⁸, a prefeitura de Niterói lançou a Estratégia de Dados para o município que, segundo reportagem divulgada no próprio site da prefeitura²⁹, tem como finalidade

potencializar práticas de dados e lançar tecnologias inéditas na cidade, como: política de governança; trilha de capacitação, criação de um *data lake* municipal (repositório centralizado que permite armazenar grande quantidade de dados), aumentando a transparência; padrão de qualidade na coleta de dados em cadastros; e atendimento aos órgãos da cidade no uso de dados³⁰.

²⁸ Disponível em: <<https://niteroi.rj.gov.br/prefeitura-de-niteroi-lanca-estrategia-de-dados-para-a-cidade/>> Acesso em 8 de julho de 2025.

²⁹ IDEM

³⁰ IDEM

Apesar de até a publicação deste estudo não termos acesso ao documento que condensa a Estratégia de Dados na Íntegra³¹, e haver poucas informações públicas acerca dos seus objetivos, dois pontos nos chamaram a atenção: a instituição internacional que prestou consultoria para a criação da estratégia e a divulgação subsequente da prefeitura de três outras iniciativas que também estão relacionadas a dados.

O município de Niterói participou, junto com outras vinte cidades do continente americano, em 2023, do programa *Bloomberg Philanthropies City Data Alliance*³², que tem como finalidade auxiliar prefeitos experientes do continente a usar dados e inteligência artificial para avaliar necessidades, fortalecer serviços e codificar políticas. A Estratégia de Dados é produto deste programa e reitera o argumento de que os dados são centrais na estratégia do município de Niterói, sendo um elo nacional e internacional entre o município e outros atores.

No entanto, após a oficialização da Estratégia de Dados, outros eventos relevantes aconteceram. O primeiro deles é a criação de um Escritório de Dados como um braço institucional da estratégia, principalmente por estar vinculado à Secretaria Executiva, e se posicionar como uma unidade transversal com a missão de capacitar servidores, promover o uso ético dos dados, facilitar a promoção de iniciativas baseadas em dados, entre outros³³. Seu posicionamento estratégico como conector entre outras instituições municipais possui elementos que apontam para uma possível estratégia de governança orientada por dados (Cerdeira *et al.*, 2020), ou seja, uma abordagem de gestão que dá ênfase aos dados sob a crença de que será possível transformá-los em inteligência.

No capítulo anterior, já abordamos as limitações de uma gestão caracterizada pelas concepções de solucionismo tecnológico, porém, a relevância do escritório se expande à medida que outro resultado esperado de seu trabalho é formalizado. Segundo o jornal *A Tribuna*³⁴, o escritório precisa fomentar a integração entre as bases de dados municipais³⁵,

³¹ Solicitamos via portal de dados municipal o acesso ao documento.

³² Disponível em: <<https://bloombergcities.jhu.edu/program/data-alliance/description>> Acesso em 10 de julho de 2025.

³³ Disponível em:

<<https://www.tribunarnj.com.br/materia/niteroi-vai-usar-ciencia-de-dados-para-maior-eficiencia-na-istracao>> Acesso em 10 de julho de 2025.

³⁴ Disponível em:

<<https://www.tribunarnj.com.br/materia/niteroi-vai-usar-ciencia-de-dados-para-maior-eficiencia-na-istracao>> Acesso em 10 de julho de 2025.

³⁵ Disponível em:

<<https://www.tribunarnj.com.br/materia/niteroi-vai-usar-ciencia-de-dados-para-maior-eficiencia-na-istracao>> Acesso em 10 de julho de 2025.

sendo o responsável por construir um *data lake*, para concentrar um grande volume de dados, que contará com dados estruturados e não estruturados de fontes públicas e privadas diversas. Dito de outro modo, além de ter um escritório que institucionaliza a estratégia de dados, a prefeitura assumiu o compromisso de construir um repositório único de informações sob seu domínio, dando passos consistentes na direção de uma centralidade informacional.

É preciso ressaltar que, em posse de diferentes informações sobre a cidade num mesmo repositório, o cruzamento de dados de secretaria municipais distintas pode gerar informações nunca vistas e "o domínio dos fluxos de dados define, cada vez mais, a capacidade de governar" (Kitchin, 2014, p. 11). Um exemplo de como o cruzamento entre diferentes dados do município pode ser inovador, mesmo sem a infraestrutura técnica potente representada pelo *data lake*, foi o Projeto Eco Social.

Em fevereiro de 2025, Niterói foi reconhecida pela *Results for America*³⁶ com a certificação *What Works Cities*, da *Bloomberg Philanthropies* pelo Projeto Niterói EcoSocial³⁷. Após cruzar dados sobre educação e segurança pública para análises sociais, foram geradas mais informações sobre as dificuldades de inserção profissional de jovens residentes em áreas de vulnerabilidade social, que subsidiaram a criação do Projeto Eco Social que oferece treinamento profissional gratuito para mais de novecentos jovens.

Deste modo, o que aqui buscamos ressaltar é que a Estratégia de Dados de Niterói é ampla e está em estágio inicial, contudo, uma alteração topologia do poder informacional já pode ser percebida e importa para esta tese. Se em algum momento do passado recente os dados gerados pelo COLAB eram analisados por gestores públicos dentro da plataforma da empresa, os recentes movimentos municipais atrelados a dados apontam para uma centralidade informacional pública, sob domínio das instituições municipais. Isto porque o *data lake* de Niterói pode representar uma reapropriação dos dados gerados através de sistemas privados e uma ressignificação das informações públicas.

Além disso, as recentes iniciativas da prefeitura ampliam a capilaridade de digitalização do território e da vida urbana. Se, em sua origem, o COLAB app coletava e

³⁶ Disponível em:

<<https://www.tribunarnj.com.br/materia/niteroi-vai-usar-ciencia-de-dados-para-maior-eficiencia-na-istracao>> Acesso em 10 de julho de 2025.

³⁷ Disponível em: <<https://whatworkscities.bloomberg.org/cities/niteroi-brazil/>> Acesso em 10 de julho de 2025.

armazenava dados relativos a determinados problemas urbanos, a estratégia informacional da prefeitura passa a cruzar um volume significativamente maior de informações, abrangendo múltiplas temáticas urbanas, sociais e de saúde, entre outras. Aqui, portanto, vemos uma separação epistemológica entre o que são dados do COLAB e o que são dados da prefeitura. Não menos relevante, vemos também o modo como via *data lake* público, a prefeitura tem uma chancela para uma infraestrutura própria de armazenamento e análise desses dados que daria a ela o domínio da informação.

Deste modo, a centralidade do *big data* na estratégia de Niterói se consolida sob o cenário de construção de instrumentos públicos para a gestão destas informações. Contudo, a apropriação estatal dos dados não é, por si só, sinônimo de justiça informacional. O modo como os dados são analisados e o seu uso são riscos relevantes que precisam ser considerados.

2.3.2 Riscos da gestão de dados públicos

O avanço de Niterói rumo à construção de uma estratégia municipal de dados representa um marco em termos de capacidade institucional. Entretanto, essa centralização técnica, ainda que alicerçada no poder público, traz consigo tensões estruturais e riscos democráticos. Isto porque um grande montante de dados, como dito anteriormente, é analisado por algoritmos que podem assumir o papel de operadores do poder público à medida que escolhem, filtram, hierarquizam e podem sugerir decisões. Em outras palavras, os dados constituem uma forma de representação dos fatos e, nesse sentido, podem ser compreendidos como uma representação do espaço urbano.

No capítulo 5 desta tese, abordaremos os riscos da desigualdade informacional e do silenciamento territorial, uma vez que a “não participação social” de parte da população na produção de dados, pode intensificar a desigualdade entre os territórios. No entanto, uma vez que o *big data* se torna central na política de dados do município, outros riscos, além das disparidades entre as fontes de dados, se apresentam com tanta relevância quanto estes, como a falta de transparência dos algoritmos e a dualidade entre a vigilância e a governamentalidade digital.

2.3.2.1 Eficiência sem controle social

Um elemento-chave para compreender o poder dos algoritmos no contexto de um governo orientado por dados reside no volume implicado pelo termo *big data*. A

quantidade de registros é tão expressiva que se torna humanamente impossível analisá-los, em tempo estrategicamente relevante, em toda a sua extensão. Nesse cenário, os algoritmos assumem papel central: são eles que viabilizam a mediação e o aproveitamento desse potencial informacional, pois constituem os únicos instrumentos capazes de processá-lo em sua abrangência. Deste modo, o fluxo de geração de informações tem premissa a criação de um *data lake* e, como último passo, o crivo humano para validação, porém, entre estes existem algoritmos que realizam as outras ações no caminho.

No entanto, a falta de domínio das linguagens técnicas, a constante evolução tecnológica³⁸ e os interesses dos indivíduos que detêm o poder sobre a implementação das tecnologias contribuem para a falta de transparência acerca de quais são os códigos ou lógicas sob os quais tais algoritmos são criados e operam. A maior parte da população, inclusive os gestores públicos, não possui domínio técnico suficiente para compreender o modelo de operação dos algoritmos e tem acesso, portanto, à promessa de eficiência associada a painéis em tempo real, modelagens preditivas e *dashboards* integrados. O desconhecimento técnico associado às promessas de eficiência pode produzir uma falsa sensação de neutralidade administrativa.

Como destaca Sérgio Amadeu (2022), “[...] nenhum sistema algorítmico é neutro: toda parametrização carrega valores, prioridades e exclusões” (p. 53); isso nos remete a uma perspectiva da tecnologia que não é só tecnocrática, mas também social. Os criadores de sistemas algoritmos são pessoas com perspectivas e interesses próprios e que codificam para um determinado fim. Desta forma, apesar de o *big data* ser o elemento central da estratégia digital de Niterói, no que diz respeito à geração de informação, ele é a matéria-prima consumida por algoritmos pré-codificados por seres sociais, que quase nunca são identificados. Dito de outro modo, os códigos que analisam este grande volume de dados são parcialmente indecifráveis a olho nu por desconhecimento técnico, e por crença na neutralidade tecnológica, porém, seu poder de influência e impacto permanecem grandes.

Em Niterói, por exemplo, ainda que o Escritório de Dados possa assumir o protagonismo analítico, não encontramos menção acerca de mecanismos públicos robustos de auditoria externa dos algoritmos utilizados e “[...] sem transparência algorítmica e accountability, mesmo estruturas estatais de dados podem operar com baixa

³⁸ Nesta análise ainda não aprofundamos no mar de possibilidades representados pela dissipação da inteligência artificial.

legitimidade democrática” (Cerdeira *et al.*, 2020, p. 64). O risco, portanto, não está apenas na eficiência ou deficiência demonstrada pelos códigos pré-configurados, mas na conversão da eficiência em autoridade pública para tomada de decisões, que dispensaria, inclusive, a necessidade de uma deliberação coletiva.

No entanto, ainda que haja deliberação coletiva como uma medida de autoridade frente aos cálculos e resultados apresentados pelos algoritmos, é preciso ressaltar que eles podem moldar comportamentos, antecipar eventos e redefinir prioridades, se tornando, em última instância, dispositivos de governamentalidade (Rouvroy; Berns, 2023). Em outras palavras, uma vez que determinadas informações são apresentadas, é possível que a deliberação coletiva parta das informações fornecidas pelos algoritmos, de modo que estes se tornem uma espécie de curadores das pautas mais relevantes.

Assim, a transparência, a regulação e a fiscalização dos códigos de análises de dados são fatores que precisam compor as novas políticas públicas de dados, pois estamos diante de uma nova estrutura informacional: dados que não existiam antes agora existem, o COLAB é uma ferramenta para a datificação da vida urbana; combinações antes improváveis agora podem estar a um clique de distância; informações da secretaria de saúde e da secretaria de meio ambiente estarão no mesmo *data lake*, mas antes estávamos separados; acompanhamentos *real time* possibilitam a identificação de padrões e variações da vida na cidade.

Porém, os riscos não se restringem aos processos automatizados e técnicos, mas também ao uso político das informações geradas. Reiteramos, portanto, ser este um debate tecnopolítico (Egler, 2025).

2.3.3 A fronteira do controle digital

Embora não haja evidências de uso abusivo dos dados em Niterói, o acúmulo de informações sobre localização, rotinas, preferências e padrões de reclamação dos cidadãos cria um campo de vulnerabilidade democrática. Assim, instrumentos públicos que regulam o uso dos dados e promovam a transparência são elementos primordiais para que a fronteira do governo não seja ultrapassada e assumam característica de controle social ou governança comportamental.

O conceito de Capitalismo de Vigilância (Zuboff, 2019) anteriormente apresentado, permanece aplicável mesmo sob o contexto de dados gerenciados pelo poder público, pois o princípio está baseado na gestão do comportamento. Sem limites éticos e

democráticos chancelados na legislação, em tempos nos quais o *big data* e os algoritmos penetram de forma veloz a gestão e as tomadas de decisão pública, correremos o risco de que novas informações geradas sejam usadas para a vigilância, para a gestão do comportamento. É importante ressaltar que o caráter político e social do uso das informações é transversal, a ponto de se estender também a contextos nos quais a deliberação coletiva não está em questão, porque “a governança algorítmica, sem limites éticos, tende a substituir a política pelo cálculo” (Ghosh, 2021, p. 36). O cálculo, por sua vez, é uma representação simbólica de relações sociais e políticas.

A análise desenvolvida ao longo deste capítulo evidencia que a centralidade dos dados constitui o eixo central tanto da estratégia mercadológica do COLAB, quanto das iniciativas recentes da Prefeitura de Niterói. Se, por um lado, a plataforma opera como mediadora da participação social e como importante instrumento de gestão do território, por outro, revela as disputas políticas e econômicas que se organizam em torno da produção, circulação e interpretação dos dados.

Ao examinar o COLAB GOV, vimos que sua força não reside apenas nas funcionalidades técnicas, mas na lógica de governamentalidade que o sustenta: centralizar, ordenar e transformar dados em informações capazes de orientar decisões administrativas. Contudo, essa arquitetura, ao mesmo tempo que amplia capacidades de gestão, também apresenta riscos democráticos ao aproximar práticas municipais de dinâmicas típicas da iniciativa privada, especialmente no que diz respeito ao poder gerado por possíveis disparidades informacionais.

Nesse cenário, os movimentos recentes de Niterói, como a Estratégia de Dados, o Escritório de Dados e o futuro *data lake* municipal, indicam uma mudança de chave importante. Ainda que o COLAB permaneça como parte significativa da infraestrutura informacional do município, Niterói começou a estruturar mecanismos próprios de coleta, armazenamento e análise de dados, sugerindo uma busca por soberania informacional. Tal mudança não elimina riscos, mas pode alterar dinâmicas de poder à medida que o domínio sobre os dados abre espaço para novos modos de produzir inteligência pública e de reconfigurar o território.

Assim, o que se observa é que o município caminha para deixar de ser apenas usuário de uma plataforma privada e passa a constituir-se como produtor de sua própria infraestrutura de dados. No entanto, é importante ressaltar que o modo como outra dimensão de poder ainda permanece sob a operação da empresa COLAB não pode ser

descartado, isto porque o modelo de participação sedimentado no COLAB app e acessado pelos cidadãos, possui contradições, limites e disparidades.

A seguir analisaremos o COLAB app.

3 O PODER SOCIOTÉCNICO - *DESIGN* DA PARTICIPAÇÃO E CIDADANIA

A cidadania digital tem se consolidado como um dos conceitos centrais para compreender as transformações contemporâneas da participação política e da relação entre cidadãos e Estado. Em um contexto marcado pela expansão de plataformas digitais, aplicativos de participação e sistemas de informação governamental, a cidadania passa a ser frequentemente associada à possibilidade de interação mediada pela tecnologia. No entanto, essa associação, longe de ser trivial, exige um debate conceitual cuidadoso, uma vez que desloca o exercício da cidadania para ambientes técnicos que não apenas viabilizam, mas também estruturam, condicionam e qualificam as formas de participação possíveis.

Mossberger, Tolbert e McNeal (2012) definem a cidadania digital como a habilidade de participar plenamente da sociedade a partir do uso competente das tecnologias digitais, destacando que essa participação depende de condições materiais, educacionais e institucionais. Sob um viés menos crítico, os autores enfatizam o potencial inclusivo do digital. No entanto, abordagens críticas têm problematizado essa leitura ao evidenciar que a cidadania digital não se resume ao acesso ou à capacidade técnica, antes "[...] é constituída por meio de práticas mediadas digitalmente que performam subjetividades políticas, redefinem a participação e reconfiguram a relação entre cidadãos, dados e governança" (Isin; Ruppert, 2015, p. 4, tradução livre). Sob esta perspectiva, a cidadania digital pode ser entendida como prática performativa, que adquire existência política real quando há reconhecimento.

É importante ressaltar que compreendemos por performatividade, por exemplo, não apenas a expressão de demandas ou opiniões, mas o fazer de acordo com formatos, categorias e fluxos previamente definidos pelas plataformas como o COLAB app. Como destacam Hintz, Dencik e Wahl-Jorgensen (2019), a cidadania digital é crescentemente moldada por infraestruturas orientadas por dados que definem como os cidadãos podem participar, ser ouvidos e reconhecidos nas democracias contemporâneas. O que aqui argumentamos é que a mediação técnica de um aplicativo não é neutra, porque, ao organizar a participação, conduz uma ação e pode reduzir ou intensificar as desigualdades existentes.

Deste modo, a reorganização da cidadania, que emerge da mediação técnica de aplicativos como o COLAB, gera um tipo de poder específico, o poder digital. Muitos dos debates contemporâneos expõem o poder que emana do uso de algoritmos ou das instituições que controlam as plataformas; no entanto, aqui argumentamos que o poder digital emana da própria estruturação da cidadania via sistemas digitais. Ao definir os modos legítimos de participação, os critérios de visibilidade e as formas de reconhecimento, a cidadania digital produz efeitos de poder que se exercem de várias maneiras distintas e frequentemente imperceptíveis.

Autores que analisam a sociedade orientada por dados têm demonstrado que a mediação digital da participação desloca o exercício do poder para o plano da organização técnica. Beer (2017) argumenta que os sistemas digitais produzem normas implícitas sobre comportamento e engajamento, ao mesmo tempo em que apresentam tais normas como resultados objetivos de processos técnicos. Em outras palavras, o poder digital é identificado na capacidade de estruturar espaços nos quais determinadas ações são incentivadas, outras desestimuladas, e algumas simplesmente tornam-se invisíveis.

Deste modo, analisaremos o COLAB app como um objeto empírico dessa articulação entre cidadania digital e poder digital. Isto porque o aplicativo não apenas oferece um canal para a participação, mas organiza a própria experiência de ser cidadão no ambiente digital. Ao exigir identificação formal, vinculação territorial e adequação a categorias pré-definidas, o COLAB app estrutura a cidadania como prática técnica e mensurável, transformando ações cidadãs em dados.

3.1 Aplicativo no Centro

Desenvolvido pelos sócios Paulo Pandolfi, Josemando Sobral, Bruno Aracaty, Vitor Guedes e Gustavo Maia em 2013, o COLAB app é um aplicativo com foco em zeladoria urbana e acessado por indivíduos residentes em municípios brasileiros. “Querendo aproximar o cidadão do poder público municipal para juntos, cuidarem da cidade [...]”³⁹ (Maia, 2022), o COLAB tem como objetivo, do ponto de vista de sua proposta de valor no mercado, ser um canal de comunicação para fazer a mediação entre indivíduos e

³⁹ Entrevista concedida por Gustavo Maia ao Connected Smart Cities em 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SOFkoc8A_NI> Acesso em 29 de abril de 2023.

gestores públicos municipais através do compartilhamento de demandas e da transformação delas em chamados solucionáveis pelas secretarias municipais.

Assim, ao se cadastrar no COLAB app, o indivíduo passa à condição de usuário da plataforma, podendo publicar conteúdos relacionados à zeladoria urbana, interagir com postagens de outros participantes do mesmo município e participar de campanhas de conscientização sobre a cidade, entre outras possibilidades. Essas funcionalidades serão examinadas ao longo deste capítulo, com o objetivo de aprofundar a compreensão acerca do funcionamento da plataforma, das dinâmicas ali estabelecidas, de sua abrangência e de seus limites.

Para tal, utilizaremos a metodologia de *Design* de Experiência do Usuário que divide um produto digital em funcionalidades e páginas, separando estrutura e estruturação, organizações estáticas e interações entre indivíduos. Pretendemos não somente avaliar as características visuais e operacionais do aplicativo, mas também os seus possíveis usos.

O primeiro passo da investigação se dará em torno do ingresso dos indivíduos na rede social ao fazer o *download* do COLAB app, pois é possível acessar o aplicativo e publicar informações antes mesmo de haver contratos firmados com as prefeituras, abrindo margem para que muitos usuários façam publicações sem que haja uma certeza de devolutiva por parte do governo municipal. No entanto, já que o COLAB app é um produto digital que foi cuidadosamente construído para um fim; num segundo momento, analisaremos as estratégias de experiência do usuário que são utilizadas para manter os indivíduos ativos no aplicativo, passando pelas seguintes funcionalidades presentes no COLAB app: (1) cadastro, (2) perfil e jornadas, (3) dúvidas frequentes, (4) notificações, (5) serviços digitais e (6) consultas públicas.

Graças à relevância e à complexidade de algumas funcionalidades, separamos a terceira parte deste capítulo para analisar a tríade que sustenta a dinâmica do COLAB app: a construção das publicações, o *feed* e página de colaboração. Concentramos nossos esforços em mapear as conexões entre estas três sessões do aplicativo.

3.1.1 O COLAB app como plataforma territorial de gestão urbana

Segundo Nick Srnicek (2017, p.25), “[...] plataformas são infraestruturas digitais que tornam possível que dois ou mais grupos interajam [...]”⁴⁰, mesmo que estes estejam

40 Tradução livre.

distantes fisicamente. No entanto, o que aqui argumentamos é que, para além de objetos virtuais ou meros meios de comunicação, as plataformas digitais reorganizam os fluxos materiais e imateriais que atravessam o espaço geográfico, redefinindo as relações entre circulação, infraestrutura e poder (Tozin, 2020). Deste modo, o primeiro elemento a ser ressaltado é que este tipo específico de tecnologia tem, em uma de suas dimensões territoriais, a capacidade de tanto digitalizar relações sociais, que já ocorriam sem a presença de plataformas, quanto ser ponto de conexão para que outras relações ocorram.

A história das sociedades humanas é marcada por indivíduos e coletividades que, a seus modos, agem, reagem, constroem, destroem, interagem etc. No entanto, foram os autores clássicos da sociologia que se propuseram a analisar a máxima indivíduo-sociedade, sob diferentes perspectivas. Weber (2004) sinalizou o modo como os processos de dominação são legitimados socialmente por uma consciência coletiva que pressupõe identidade e relações compartilhadas. Já Durkheim, em *As Formas Elementares Religiosas* (1912), descrevia a sociedade como um organismo, no qual a divisão do trabalho social gerava uma espécie de interdependência. Karl Marx (1932), por sua vez, observou o modo como trabalhadores da crescente indústria alemã, no período da primeira revolução industrial, uniam-se em sindicatos a fim de reivindicar seus direitos.

Porém, apesar de apresentarem noções de coletividade e analisarem as relações sociais, os apontamentos dos clássicos não se referem exatamente ao que aqui chamamos de Rede, sociedade na qual aplicativos como o COLAB são desenvolvidos e podem se popularizar. Assim como Castells e Cardoso (2000), acreditamos que a virada do milênio passado trouxe consigo especificidades que lançaram as bases materiais para o desenvolvimento de relações sociais mediadas por sistemas técnicos.

Se por um lado, “as redes são estruturas abertas que evoluem acrescentando ou removendo nós de acordo com as mudanças necessárias dos programas que conseguem atingir os objectivos de performance para a rede” (Castells e Cardoso, 2005, p. 20), por outro “[...] a sociedade em rede, em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores” (Castells e Cardoso, 2005, p. 20’). Dito de outro modo, o que consideramos ser a segunda razão para explicar o crescimento do COLAB app é o argumento do autor de que existe um tipo de sociedade para um tipo de base social e tecnológica específicas, em que a interação via plataformas digitais já é parte da cultura, e estar conectado é um valor basilar.

No entanto, outra questão relevante para analisarmos os motivos pelos quais cidadãos ingressam na plataforma está no que Castells chama de crise da democracia representativa liberal (Castells, 2018), expressa em promessas não cumpridas de liberdade, ascensão econômica e participação social. Ao investigar o governo de Donald Trump e sua estratégia de publicações no *Twitter*, Castells (2019) aponta que os eleitores se identificavam com uma liderança supostamente mais humana, usando a rede social mais comum do país e até respondendo a alguns comentários. A estratégia de marketing político, na qual a liderança eleita vai até a plataforma utilizada pela população e se comunica direta e pessoalmente com alguns cidadãos, representa uma mudança estrutural no modo de comunicação tradicional dos governos. Neste sentido, o ideário mercadológico em torno do qual o COLAB se constitui faz dele uma plataforma que permite a formação de uma rede sociotécnica (Egler, 2007), que se organiza na transversalidade das esferas, ou seja, trazendo para dentro do mesmo contexto cidadãos e governantes.

Ao expandirmos nossa construção argumentativa para o fato de que, numa conjuntura de frustração com ideais de participação social, o COLAB cria um aplicativo no formato mais difundido culturalmente (redes sociais) e define o tema base das interações como sendo a vida pública e os problemas da cidade, um canal de fala se abre e gera "satisfação de compartilhar seus insights com as empresas [ou prefeituras] que anteriormente eram alheias a eles" (Ghell, 2015, p. 423). Deste modo, ainda que a promessa de interação entre os poderes públicos municipais e os cidadãos não ocorra em todos os casos, já que a prefeitura só poderá responder ao cidadão quando fechar um contrato com o COLAB, o ato de somente falar sobre suas insatisfações pode ser considerado um bem em si.

Como é o caso da avaliação publicada por Leonardo Pereira (ver imagem 13), na qual o usuário do COLAB app relata que, para avaliar o aplicativo com o máximo de estrelas, seria necessário que ele obtivesse a resposta da solicitação feita por ele à prefeitura do município no qual reside. No entanto, a mesma imagem nos mostra que, antes mesmo de saber se haveria ou não resposta, Leonardo já havia avaliado o aplicativo como muito bom. Isto porque "a comunicação antecede e sucede o pensamento e produz a interação com o outro, os outros, e permite a formação do campo" (Egler, 2015, p.8), de modo que a narrativa construída em espaços públicos ou coletivos testemunha a participação do indivíduo no campo político.



Leonardo Pereira

★★★★ April 22, 2022

App muito fácil e intuitivo de usar. Melhorou muito. Agora vamos ver se minha solicitação chega mesmo a um ser humano, para que eu mude para 5 estrelas.

Imagem 13 - Avaliação do COLAB

Fonte: Play Store

Outro fator importante a ser ponderado são as peculiaridades da inclusão digital no Brasil. Os altos preços dos computadores, as barreiras do letramento digital computacional e os custos consideráveis para se ter internet domiciliar são fatores imprescindíveis para compreender a relevância social representada pela popularização dos *smartphones* que, para muitos brasileiros, foi o primeiro contato mais corriqueiro com o mundo digital.

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2021⁴¹, 99,5% dos domicílios brasileiros que possuem internet usam o celular para se conectar e, quando comparamos o uso destes dispositivos com outros, como microcomputadores, *tablets*, os celulares possuem o dobro de representatividade. Além disto⁴², em 2023, o Brasil foi o quinto país com o maior número de usuários de *smartphones*, totalizando mais de 118 milhões de usuários ativos. Deste modo, a parcela da população brasileira que está conectada às redes de internet faz uso de *smartphones* e, por isso, o COLAB como aplicativo se torna mais facilmente penetrável socialmente do que um *website*, por exemplo.

Deste modo, podemos perceber o quanto elementos conjunturais, sociais, culturais e econômicos são bases interpretativas para que comecemos a avaliar o de o COLAB app expandir sua penetração em várias regiões do Brasil, já que está presente em prefeituras no Sudeste, Nordeste e Norte do país⁴³. Ainda assim, uma vez dentro do aplicativo, o que os usuários encontram? O que vêm? O que podem fazer?

⁴¹ Disponível em: <<https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2022/setembro/celular-segue-como-aparelho-mais-utilizado-para-acesso-a-internet-no-brasil>> Acesso em 6 de julho de 2023.

⁴² Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/brasil-e-um-dos-cinco-paises-com-maior-numero-de-smartphone-mostra-rankking/?utm_source=chatgpt.com> Acesso em 10 de dezembro de 2024.

⁴³ Os nomes das prefeituras parceiras do COLAB estão disponíveis no site oficial da empresa. Disponível em: <<https://www.colab.com.br/>> Acesso em 19 de fevereiro de 2024.

3.2 Design de produto

Assim como qualquer outro produto digital, o COLAB app possui funções pré-projetadas, possíveis usos, inferências sociais e psíquicas, além de ter sido desenvolvido por indivíduos com objetivos e perspectivas próprias. Assim, para que melhor compreendamos aquilo que os indivíduos podem ou não realizar dentro do aplicativo, é necessário que adotemos a perspectiva do design de produtos como uma produção social (Cipiniuk, 2014), composta por contextos, interesses, conflitos, limitações técnicas e tecnológicas, entre outras. Acerca do papel do design trataremos mais à frente, porém, no que diz respeito ao modo como os indivíduos interagem com os produtos, aqui partiremos de uma categoria que leva em consideração dinâmicas objetivas e subjetivas, a saber, a Experiência do Usuários.

Escolas modernistas como a Bauhaus, na Alemanha, que têm influência em práticas de design de produto, deixam claras as relações existentes entre a estética (estilo, forma, visual etc.) e o interesse social de seus projetistas (Souza *et al.*, 2009). Um produto, portanto, não é esvaziado de significado e intenção, pois ocupa lugares no espaço, de modo a inferir propositalmente no social. No entanto, quando passamos de um produto físico para um produto digital, algumas categorias permanecem e outras sofrem transformações, como aponta Manuela Quaresma (2018), ao relatar que a massificação dos sistemas computacionais durante a década de 1970 provocou rupturas dentro do Design, e fez surgir novos campos de estudo, como a Interação Humano-Computador (IHC).

Antes de avançarmos na Interação Humano-Computador (IHC), no entanto, é importante ressaltar que aqui podemos consideramos a ação social ser atribuída a humanos e a não humanos, uma vez que ela emerge de associações heterogêneas entre diferentes elementos. Como afirma Latour, “ [...] qualquer coisa que modifique uma situação fazendo diferença é um ator – ou, caso ainda não tenha figuração, um actante” (Latour, 2012, p. 108). Ao incluir objetos técnicos, interfaces e sistemas computacionais como actantes, a teoria latouriana nos auxilia na transição de uma perspectiva instrumental para uma concepção de rede sociotécnica, na qual humanos e computadores constroem juntos práticas e significados.

Ainda que as interações mais constantes e menos previsíveis entre indivíduos e estes novos sistemas computacionais fossem desafiadoras por si só, a popularização dos

computadores pessoais na década de 80 produziu mais interações humano-computador, tornando os estudos sobre o tema cada vez mais complexos. Assim, dentro do IHC conceitos e metodologias da Ergonomia/Fatores Humanos, da Psicologia Cognitiva, do Design e da Ciência da Computação uniam esforços na recente e instigante investigação das interações entre humanos e não humanos. Especificamente para o Design, um desafio epistemológico se apresentava já que em produtos físicos e não interativos a categoria *uso* era uma janela de análise e fator preponderante nos projetos, porém, esta não pressupunha o grau de interação que agora se via.

É importante ressaltar que o termo utilizado pelos estudos da área, ao se referir aos indivíduos que compõem a relação com os computadores, é usuário, porque o pressuposto analítico tem seu recorte principal na etapa da jornada do indivíduo, na qual este interage com o objeto, com o sistema ou com a máquina.

Deste modo, sob o guarda-chuva da IHC e o contexto da popularização dos computadores pessoais, surge então o termo usabilidade que

consiste na compreensão do comportamento e desempenho humano na interação analisados em si mesmos, isto é o desempenho humano fora do seu contexto histórico concreto, mas atentando à cognição, memória, percepção, atenção e tomada de decisão, sem considerar uma finalidade teleológica específica (Heinrich, 2018, p.23).

São os estudos de usabilidade (Nielsen, 1994) que nos auxiliam a medir o quão eficiente o COLAB app é a partir da facilidade com que os indivíduos executam determinadas ações dentro do aplicativo sem muitas barreiras; o quão eficaz é a proposta do conjunto de ações, mensurando se o objetivo final de uma jornada é ou não alcançado; e o quão satisfatório é a interação à medida que os indivíduos permanecem utilizando o produto.

No entanto, a ideia de satisfação continuava vaga e, na década seguinte, o conceito de Usabilidade foi profundamente criticado por não levar em consideração fatores subjetivos dos indivíduos enquanto usam produtos para mensurar graus de satisfação. Jordam (2002) ressalta que, nas ações humanas, o prazer é um elemento preponderante durante interação porque interações prazerosas podem se tornar mais desejáveis e, neste sentido, as dinâmicas subjetivas que foram abandonadas pela Usabilidade passaram a ser absorvidas por outro conceito subsequente: a Experiência do Usuário.

Manuela Quaresma (2018) aponta que foi Donald Norman (2006) quem primeiramente cunhou o termo dando ao seu grupo de trabalho, dentro da *Apple*, o nome

de “*the user experience Architect’s office*”. Desde então, Norman tem sido considerado referência para muitas escolas de Design de Experiência do Usuário, e boa parte dos produtos digitais existentes nas lojas do *Android* e da *Apple* obedecem a princípios cunhados pelo autor, dentre os quais está o COLAB app.

No entanto, ao utilizarmos um aplicativo, raramente nos damos conta de que nossas ações fazem parte de uma interação contínua com a empresa responsável por aquele produto digital — ou mesmo com a ideia de marca que sustenta sua estratégia de mercado. Em outras palavras, ainda que os usuários não se lembrem constantemente de que o COLAB app é um produto desenvolvido por uma empresa específica, cada funcionalidade utilizada os insere, simultaneamente, na posição de consumidores de uma marca e clientes de uma organização. A relevância deste ponto para o presente trabalho reside na reafirmação de que, ainda que falemos de uma rede social, antes de se relacionarem uns com os outros, cada usuário possui uma relação com a empresa dona do produto, que, por vezes ocupa o papel de consumidor. Entretanto, este também pode ser encarado como trabalhador à medida que suas ações produzem dados, bens que podem ser comercializados no mercado.

Isso ocorre, pois, para que a proposta do COLAB seja um canal de comunicação entre prefeitura e cidadãos e que se efetive, é necessário que o cidadão fale e a prefeitura responda. Porém, a efetivação da comunicação só acontece quando uma prefeitura assina um contrato com o COLAB para a utilização de sua plataforma; logo, a pergunta que aqui se apresenta é como o COLAB argumentaria a venda seus serviços à prefeitura sem o conhecimento das especificidades do município e de seus habitantes? A geração de dados através das interações dos usuários com a empresa é a chave para esta pergunta, já que os dados ali gerados dão especificação e personalização para as informações que o COLAB possui sobre um município.

Deste modo, ressaltamos que as propostas de interface e interações existentes dentro do objeto de análise do presente trabalho seguem normativas, que são produto de uma transformação histórica dos princípios do Design, e culminou numa tendência contemporânea de unir conceitos psicológicos e técnicas de modelos de sistema. Não menos relevante, partimos do pressuposto de que antes que haja interações reais entre cidadão e poder público, o usuário interage majoritariamente com o COLAB app e com outros usuários. Por isto, a seguir, esmiuçamos cada uma das funcionalidades existentes dentro do aplicativo com o objetivo de apontar limites e possibilidades deste sistema.

3.2.1 Um aplicativo de cidadania

Ao contrário do que se imagina popularmente, o primeiro contato de um usuário quando baixa um aplicativo que se apresenta com uma rede social não é com os outros usuários em si, mas com a própria plataforma. Ao abrir o aplicativo pela primeira vez em seu *smartphone*, o usuário precisa realizar um cadastro e, no caso do COLAB, a primeira informação requerida, centralizada numa tela única, é o CPF.

Ao leitor desavisado o fato desta etapa do cadastro ser a primeira e estar numa tela única pode passar despercebido, porém, é de extrema relevância dentro do design de produtos. Haja vista ser a diminuição da carga cognitiva (quantidade de informações necessariamente passadas para o usuário) e do número de etapas dentro do cadastro um princípio importante para aumentar a probabilidade de que o usuário não se canse e chegue até o fim da jornada, a escolha feita pelos designers do COLAB indica a importância deste dado.

Além disso, é sabido que, em vários contextos distintos, o CPF também é solicitado como compras no varejo, utilização de serviços públicos, inscrições em universidades, entre outros. Porém, quando pensamos em redes sociais este não é o padrão: é possível criar contas na *META*, que hoje inclui o *Whatsapp*, o *Facebook* e o *Instagram*, sem informar seu CPF, por exemplo. Deste modo, por que seria necessário iniciar a jornada de cadastro no Colab com a digitação e validação do CPF?

Partindo do pressuposto de que a proposta de valor do aplicativo consiste em criar um canal de comunicação entre os cidadãos e as prefeituras, como poderiam reportar as solicitações de zeladoria urbana sem atrelar cada uma delas a uma pessoa física? Do ponto de vista de uma rede social, este seria um dado secundário, mas do ponto de vista do canal de comunicação entre cidadãos e prefeitura, este é um dado primordial para que se abram requisições de serviços de manutenção, a fim de que publicações falsas sejam mais facilmente constrangidas, para citar os mais importantes.

Aqui, portanto, encontramos o primeiro ponto que diferencia o COLAB app de outras redes sociais e, do ponto de vista teórico, o insere em debates que transcendem a fronteira dos estudos de Comunicação e Mídia, e atingem estudos mais relacionados à Cidadania. Nos estudos clássicos, a cidadania já foi encarada como “[...] um status concedido àqueles que são membros integrais de uma comunidade” (Marshall, 1967, p. 76), igualando todos aqueles que possuem tal *status* do ponto de vista dos direitos e deveres perante um Estado. Deste modo, o Cadastro de Pessoa Física (CPF), apesar de

não ser o principal documento emitido no Brasil por não conter dados biométricos, é um registro de responsabilidade da Polícia Federal que atesta o *status* de participação na nação.

Através do CPF, brasileiros ou não brasileiros, são autorizados, por exemplo, a comercializar bens, realizar transações financeiras e acessar serviços públicos de saúde e educação. O que nos aponta não somente para as atestações de pertencimento como também para os direitos subsequentes a tal participação, isto porque “[...] cidadania não é apenas um critério passivo de pertença a uma comunidade nacional de direitos e deveres conferidos pelo Estado” (Costa & Ianni, 2018, p. 53). Antes, ela é marcada pela prática dos indivíduos, pela ação social em movimento, que não somente dá conteúdo ao tema, mas altera rumos e escreve histórias.

É importante ressaltar que, em outros produtos digitais, o CPF é solicitado, principalmente àqueles que possuem serviços financeiros imbricados, como os aplicativos de redes varejistas e bancárias, por exemplo. No entanto, antes mesmo de possuir qualquer transação financeira, como serviço oferecido em sua plataforma, o COLAB app já solicitava o CPF como dado obrigatório para o registro de novos usuários, o que reforça a concepção de que a proposta de ser um canal de comunicação entre o governo e o cidadão passa pelos registros formais de pessoas físicas.

Após a inserção do CPF, os passos seguintes do cadastro se assemelham à criação de contas e perfis em outras redes sociais, nos quais o usuário precisa informar seu nome, *email*, data de nascimento e criar uma senha de acesso ao aplicativo. O último campo do cadastro, no entanto, é o de selecionar “sua cidade” dentro de uma lista de municípios brasileiros com seus devidos Estados referenciados. Nesta etapa reside o nosso segundo ponto de atenção: a conexão com o território.

3.2.1.1 A geolocalização

A função de ativar e desativar a geolocalização não é novidade para usuários de aplicativos, alguns deles perguntam ao usuário se este permite que seu smartphone compartilhe a localização em tempo real, sob a justificativa de que assim seria possível refinar as sugestões enviadas. No entanto, para além das ativações de geolocalização, o que queremos ressaltar é que no COLAB app é obrigatório selecionar um município brasileiro antes de ingressar na plataforma, não sendo possível selecionar mais de um

município, e nem criar observações que digam respeito a outros modelos de regionalização, como, por exemplo, indicar regiões metropolitanas ou Estados.

Neste sentido, desde o início de ingresso à rede, fica clara a sua relação com o território e o modo como a cidade é um elemento central e constituinte da proposta do COLAB. Quando olhamos para outros aplicativos de zeladoria urbana, como o *FixMyStreet*⁴⁴, que também possui funcionalidades que incentivam o usuário a publicar questões de zeladoria urbana, percebemos um caminho alternativo: seria possível permitir que os usuários selecionassem posteriormente a cidade a qual estão se referindo em cada publicação. No que diz respeito ao critério de ter publicações atreladas a determinados territórios, não haveria diferenças estruturais entre selecionar um município antes ou durante a construção da reclamação. No entanto, caso a conta de um indivíduo não seja vinculada a um município desde o início, seria possível que um mesmo usuário registrasse problemas de infraestrutura urbana em diferentes localidades, o que pouco contribuiria para a estratégia do COLAB.

Em primeiro lugar, quando pensamos a dinâmica de comunicação entre cidadão e governo, partimos do pressuposto de que o espaço sobre o qual determinado governo tem gerência é composto por muitos elementos, dentro os quais estão os próprios cidadãos. Deste modo, o governo municipal tem um compromisso direto e contínuo com os cidadãos residentes naquele território, com os que os elegeram ou não. No entanto, existem exceções como, por exemplo, aqueles que possuem imóveis numa determinada cidade e a visitam com frequência. Neste caso, o usuário teria de fazer alterações em seu perfil, como o município, para publicar reclamações de cidades distintas.

Ressalvadas as exceções, para além de viabilizar a comunicação contínua com o governo, a vinculação do perfil de cada usuário a um município constitui elemento central para a estratégia de acumulação da empresa. É nesta etapa de cadastro dos usuários que a empresa passa a segmentar os dados por município, tanto no que diz respeito ao número de usuários participantes quanto ao número de publicações, participações, para citar os mais importantes, em um determinado território.

Deste modo, percebemos que sem que o usuário esteja reconhecível através do CPF e rastreável via municipalidade, o COLAB não efetivaria sua ação e, por isso, pode ser lido através perspectivas modernas de cidadania, como problematiza Hanna Arendt (1994) acerca da Declaração Universal dos Direitos Humanos, chamando atenção para o fato de que um ponto central do acesso aos direitos é a filiação ao Estado Nação. Do

⁴⁴ Disponível em: <<https://www.fixmystreet.com/>> Acesso em 29 de agosto de 2023.

mesmo modo que os direitos estão atrelados ao Estado, o COLAB só subsiste atrelado ao município, uma vez que, ao registrar questões de zeladoria urbana dentro da plataforma, o usuário o faz devidamente identificado pelo CPF e rastreado através da cidade.

A etapa final do cadastro revela-se particularmente relevante, pois consiste em uma apresentação inicial conduzida pela assistente virtual do COLAB, Mari. Durante esse percurso guiado, são apresentadas as três principais seções da plataforma — *home*, *feed* e *perfil* — juntamente com as ações disponíveis em cada uma delas. Ao término do tour, a assistente convida o usuário a iniciar sua primeira jornada. A funcionalidade de jornadas será analisada mais adiante neste capítulo; contudo, importa destacar, desde já, que esse convite, realizado ao final do processo de cadastro, configura um ponto estratégico de engajamento e de educação cívica.

É possível que o usuário, ao entrar pela primeira vez no aplicativo, não esteja familiarizado com as funcionalidades e não compreenda como melhor consumir as informações ali dispostas. Deste modo, incluir no cadastro uma jornada é ganhar mais tempo e espaço para ensinar o usuário a usar a ferramenta, diminuindo as chances de que ele desinstale rapidamente o aplicativo por não saber como usar, e potencializando o seu engajamento.

Além disso, o conteúdo disposto na jornada inicial contém elementos que dizem respeito à zeladoria urbana e a participação social na cidade e, neste sentido, o convite feito pela Mari⁴⁵ para os novos usuários atinge outras proporções. Ao retomar a argumentação de Bobbio⁴⁶, Clovis Gorczewski alerta que

nos discursos sobre democracia, nunca esteve ausente o argumento segundo o qual o único caminho para transformar o súdito em cidadão seria pela educação, e que esta surgiria no próprio exercício da democracia. A realidade tem nos mostrado a não concretização dessa aspiração. Nas democracias mais consolidadas observa-se a apatia política e um crescente desinteresse dos cidadãos pela coisa pública (Gorczewski, 2018, p. 132).

Se há ou não desinteresse, analisaremos no capítulo 5, quando indicamos os índices de adesão da população de Niterói à ferramenta do COLAB. Ainda assim, ao analisar o aplicativo, percebemos que as jornadas dentro dele também se propõem a educar os usuários no que diz respeito à participação e usufruto dos direitos sociais, à medida que dispõe de elementos engajadores. A cada etapa concluída, os usuários são

⁴⁵ Mari é o nome da assistente virtual do COLAB app.

⁴⁶ BOBBIO, Norberto. O futuro da democracia. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

expostos a conteúdos de cunho político e cívico, como veremos com mais clareza ainda neste capítulo ao analisarmos as jornadas.

Entretanto, ainda que o usuário não aceite participar da primeira jornada, o fim do cadastro por si só representa a criação de um perfil no COLAB app. O que contém este perfil? Como ele funciona?

3.3 Perfil do cidadão

Dentro de uma rede social, cada indivíduo possui sua própria página, na qual é possível encontrar informações disponibilizadas pelo próprio usuário acerca de si mesmo⁴⁷, dados que demonstrem as atividades deste na plataforma, entre outros. Mais conhecida como Perfil, esta página é central para a existência e manutenção de uma rede social, já que as interações sempre se dão entre indivíduos ou ações por eles realizadas, ou seja, são indissociáveis de um perfil.

No COLAB app existem duas variações de perfis que aqui serão abordadas: o perfil público e o meu perfil. O primeiro é o principal canal de informações que todos os outros usuários possuem sobre um determinado participante da rede; já o segundo, diz respeito ao modo como um usuário pode acessar suas próprias informações, fazendo alterações e realizando tarefas direcionadas a ele mesmo.

Quando qualquer usuário do COLAB acessa um perfil público (ver imagem 14), a página inicial contém as seguintes informações: nome, cidade cadastrada, pontuação, número de publicações, de seguidores e de pessoas que estão seguindo. As informações mais interessantes, no entanto, são a cidade cadastrada e a pontuação, já que estas representam a maior diferença quando comparamos o COLAB app com outras redes sociais e estão correlacionadas com a proposta central da empresa.

Em entrevista concedida à BBC em 2021⁴⁸, Chris Huges, cofundador do *Facebook*, disse que “[...] você não está indo online para conhecer, de forma aleatória, alguém que vive a 8 mil milhas de você. você está entrando para ver informações sobre pessoas que já são importantes para você.” (2021). Dito de outro modo, o que ele argumentava era que uma das chaves para que uma rede social se mantenha ativa e em crescimento, é

⁴⁷ É importante ressaltar que apesar de idealmente a página do usuário ter a função de solidificar informações básicas de um indivíduo, é possível que alguns destes criem perfis utilizando outros nomes que não os seus ou até o nome de determinadas associações.

⁴⁸ Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55966587>> Acesso 3 de setembro de 2023.

necessário que seus usuários consigam encontrar e se relacionar com pessoas que as interessem, que partilhem algo em comum e que, *a priori*, tenham alguma semelhança.

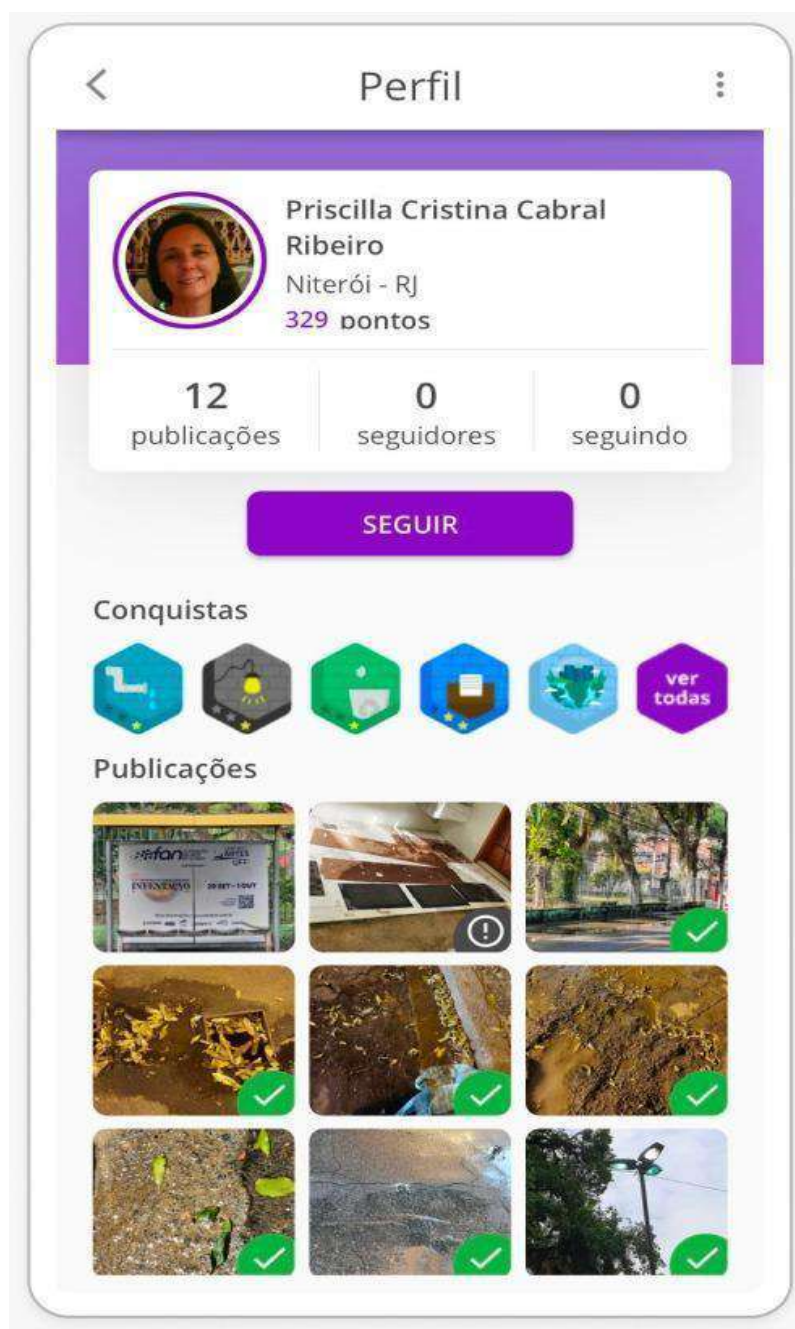


Imagem 14 - Perfil do COLAB app.

Fonte: COLAB app.

Assim, é possível pressupor que um usuário que se cadastrou numa rede social voltada para zeladoria urbana municipal está interessado em seu município e, conseqüentemente, em pessoas e atividades relacionadas ao mesmo. Um perfil que atrela as informações do usuário à cidade a qual este se cadastrou, implica diretamente na sustentação da proposta de valor do aplicativo, à medida que, se esta informação

fosse oculta, o senso de comunidade impulsionado pela rede social poderia não se consolidar com o tempo.

Isto porque “[...]o digital não é uma abstração, mas antes a criação de uma multiplicidade de formas e processos bastante concretos. Além disso, estes são sempre encontrados no contexto de seu uso e das consequências que produzem para determinadas populações.” [...] ”⁴⁹ (tradução livre), o que significa que tanto o contexto dos usuários quanto as consequências advindas do uso de um produto digital, como o COLAB, são geradas e percebidas no território, implicando alterações na infraestrutura urbana, mas também nas relações entre os indivíduos. Dito de outro modo, reiteramos ser o COLAB uma rede sociotécnica focada na transformação do território.

É importante destacar que a cidade indicada no perfil do usuário constitui também um dos critérios de ordenação algorítmica do *feed* do aplicativo. Como consequência, os usuários tendem a visualizar publicações relacionadas ao próprio município e, por extensão, a seguir pessoas que nele residem. No perfil individual, é possível acessar o histórico de publicações realizadas (ver Imagem 14), nas quais dois ícones sinalizam o *status* das reclamações registradas: o símbolo de exclamação indica que o protocolo foi aberto pelo município, mas o problema ainda não foi solucionado; já o sinal de confirmação aponta que a demanda foi atendida. Dessa forma, torna-se possível identificar não apenas os demais integrantes da rede que vivem no mesmo município, mas também seu nível de atividade e, quando aplicável, se suas demandas recebem resposta do poder público.

Não menos importante, no entanto, é a pontuação que está relacionada ao número de publicações feitas, jornadas completas, consultas respondidas e conquistas que podem ser obtidas através de uma série de desafios lançados pelo COLAB. Porém, para compreendermos a origem destes pontos, se faz necessário avançar na direção da nossa segunda janela de análise dentro da categoria de perfil, que é a seção Meu Perfil (ver imagem 15).

Os problemas de infraestrutura urbana foram os primeiros a serem priorizados pelo COLAB quando pensamos no lugar que a zeladoria urbana assumiu dentro da proposta da empresa desde sua criação. No entanto, dentro da sessão Meu Perfil, “o número” é uma das informações priorizadas na hierarquia, à medida que ela aparece logo no topo da

⁴⁹ Miller, Daniel. (2018) 2023. “Digital anthropology”. In *The Open Encyclopedia of Anthropology*, edited by Felix Stein. Facsimile of the first edition in *The Cambridge Encyclopedia of Anthropology*. Online: <http://doi.org/10.29164/18digital>

tela (ver imagem 15). Das muitas estratégias que poderiam ser adotadas pelo COLAB, a informação acerca da pontuação nesta seção aponta para princípios de gamificação:



Imagem 15 - Meu Perfil

Fonte: COLAB app

Muito conhecida no mundo do design de experiência do usuário e cada vez mais presente nos debates sobre metodologias de educação ativa, a gamificação não possui uma única definição teórica, mas de modo geral, “a inserção da dinâmica do jogo nas interações da web para aumentar o envolvimento do usuário tem sido chamada de gamificação” (Bista, 2014, p.3).

O ponto central da definição apresentada reside na noção de envolvimento. Mais do que meros consumidores de informação, é necessário que os usuários do COLAB, enquanto cidadãos residentes em um município, estejam efetivamente engajados na

proposta da plataforma. Isso se justifica pelo fato de que, sem ações como responder consultas, publicar registros de problemas urbanos e acessar serviços básicos, não haveria volume suficiente de dados para que a empresa pudesse fornecer informações relevantes à gestão municipal por meio do COLAB GOV.

Neste sentido, “acredita-se que a gamificação impulsiona a participação dos utilizadores, tornando o envolvimento com um website ou rede social mais divertido e apelativo, abordando, assim, o desafio da baixa contribuição e da taxa de desgaste” (Bista, 2014, p.2). Para tal, Gartner (2015) indica alguns princípios que deveriam ser obedecidos na construção de um processo gamificado, caso o objetivo seja o engajamento do usuário com um produto digital: (1) a capacidade de dar *feedbacks* acelerados para cada ação; (2) a definição de objetivos e regras claras para o “jogo”; (3) narrativas que envolvam os usuários, que sejam convincentes; (4) missões ou tarefas que soem como um desafio, porém, sejam possíveis de serem completadas.

Se pudéssemos reorganizar os pontos acima citados, diríamos que um bom processo gamificado possui uma narrativa cativante, com regras bem definidas, missões instigantes e respostas constantes. No entanto, como o COLAB construiu a sua estratégia de gamificação? O menu superior de navegação, dentro da seção de perfil, aponta pilares relevantes, porque além da página do meu perfil, o usuário também pode acessar as páginas de missões, conquistas e *ranking* (ver imagem 15).

Deste modo, a seguir nos dedicaremos à análise de como, de fato, a gamificação acontece dentro do COLAB. Pretendemos explorar o conteúdo das missões ali existentes e como tais missões ou jornadas promovem a competição entre os cidadãos, pois, como um bom jogo, a narrativa importa.

3.3.1 Gamificação

A narrativa construída em torno das ações pré-sugeridas pelo COLAB é a da participação social, motivo pelo qual o usuário recebe uma mensagem da assistente virtual Mari ao final da consulta, que diz: “agora você está oficialmente participando do futuro da sua cidade”. No entanto, esta simples frase aponta para uma das principais lógicas de organização de estruturas de *games*, as recompensas, das quais [...] “dois tipos se destacam: a intrínseca que consiste na recompensa psicológica, no sentimento de tarefa cumprida e no reconhecimento; e a extrínseca, que se baseia no ganho real, onde existem recompensas lucrativas para os participantes” (Classe *et al.*, 2016, p.62).

A mensagem enviada após a finalização da tarefa é um exemplo de estratégia de ordem psicológica da gamificação, uma espécie de reconhecimento que estimula sentimentos de satisfação no usuário. O esforço feito por ele – de responder às questões – foi recompensado, primeiro psicologicamente, depois extrinsecamente, através do ganho de pontos dentro do ranking geral do aplicativo. Neste sentido, o que aqui pretendemos ressaltar é a contradição entre os possíveis tipos de recompensa e como estratégias de *design* de jogos podem ressaltar umas em detrimento de outras, que não necessariamente possuem a mesma natureza ou pertencem a mesma escala.

Por um lado, um usuário que participa de uma consulta em um aplicativo sobre cidade poderia ser recompensado com o fato de suas respostas serem levadas em consideração na tomada de decisão pública. Por outro, o mesmo usuário pode ser parte de uma narrativa estimulante e desafiadora, que se parece com um jogo, e receber recompensas de ordem psicológica e empírica, constantemente fornecidas pela empresa dona do aplicativo. Em outras palavras, participar da cidade pode ter única e exclusivamente o real significado de cumprir tarefas e ser ativo e reconhecido na dinâmica interna do aplicativo.

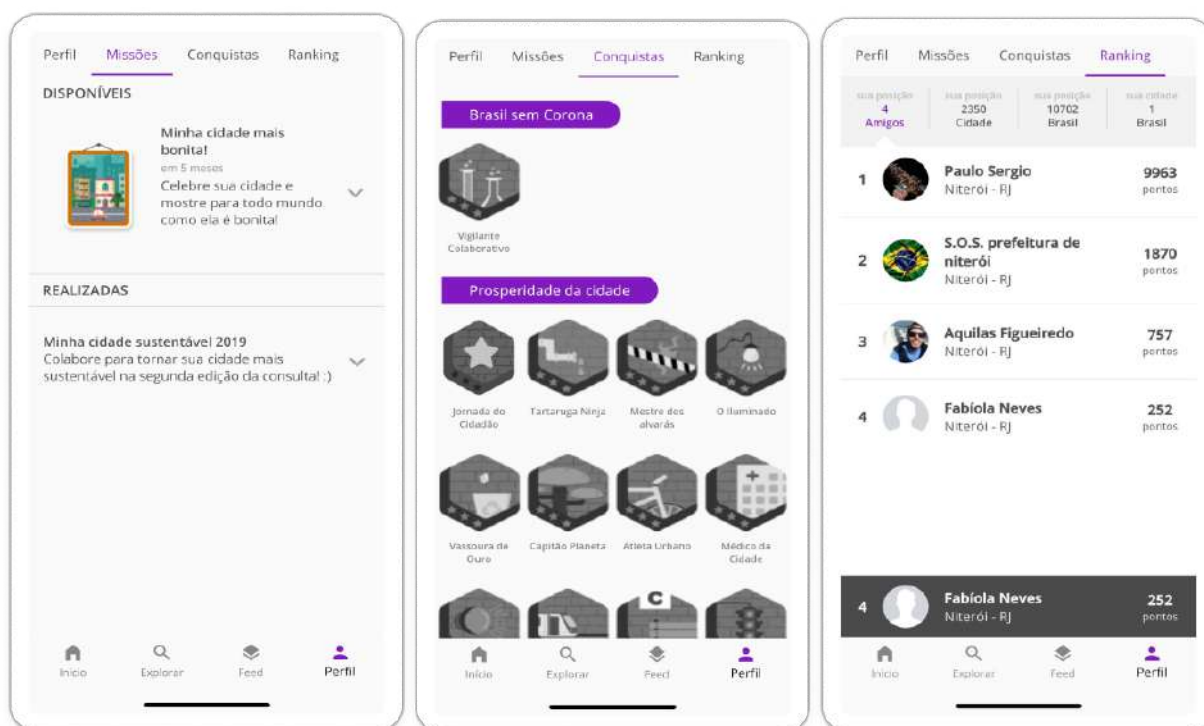


Imagem 16 - Missões

Fonte: COLAB app

Porém, uma lógica de gamificação baseada somente em jornadas não se sustentaria e, por isso, a sessão de perfil do usuário também possui as abas de missões, conquistas e *ranking* (ver imagem 16).

Num primeiro momento, citamos pontos que compõem a estratégia de gamificação, porém, quando disposta em um produto digital, tal estratégia pode ser materializada em elementos na experiência do usuário, tanto no que diz respeito a funcionalidades quanto à pontos na interface. Alguns destes elementos são:

[..] i) Pontuação, utilizada para trilhar e intensificar a participação; ii) Insígnias, representação visual das conquistas e objetivos alcançados; iii) Habilidades ou Reputação, mostra as preferências e características para possíveis alianças; iv) Placares, usados para fazer comparação entre os envolvidos; v) Níveis de Progresso, níveis que incentivam a participação e a conclusão de tarefas; vi) Desafios, incentiva à resolução de tarefas; e vii) Recompensas, motiva o usuário (Classe *et al.*, 2016, p.65, tradução livre).

Quando algum desafio lançado pelo COLAB não se encaixa na categoria de jornada, este aparece na página de Missões, que são sazonais, e podem ser disponibilizadas para os usuários de acordo com as regras internas de administração do próprio COLAB, como foi o caso da missão “Minha Cidade Mais Bonita”, na qual os usuários foram incentivados a enviar uma foto de algum lugar que estes considerassem bonitos em sua cidade.

Do ponto de vista da participação social ou do acesso aos serviços públicos, tal missão possui relevância limitada. Contudo, ao analisarmos a lógica de acumulação de pontos associada ao cumprimento de tarefas no aplicativo, observa-se que, sempre que um usuário completa uma missão, é recompensado com pontuações específicas. A progressão nesse “jogo”, portanto, depende do acúmulo contínuo de ações e do engajamento em diferentes atividades propostas pela plataforma.

Não por acaso, duas das quatro páginas da seção de perfil são dedicadas à visualização das ações acumuladas. Como observa Carmisini (2017, p. 28), “um dos principais incentivos é proporcionar aos jogadores um local onde eles possam mostrar suas realizações [...]”. Trata-se, em outras palavras, da página denominada *Conquistas*, na qual o usuário pode consultar as premiações obtidas ao longo do uso do aplicativo, acessando uma espécie de quadro de medalhas em que os desafios concluídos permanecem expostos.

Deste modo, a lógica desta primeira página é mais simples à medida que só organiza e expõe os resultados e vitórias do usuário. No entanto, quando chegamos à última página da sessão, o *Ranking*, outras características relevantes da construção em formato de jogo aparecem em níveis mais complexos, isto porque as informações ali dispostas pressupõem comparações entre usuários.

3.3.1.1 *Ranking*

Técnicas de gamificação são comumente utilizadas em processos ditos colaborativos, com a intenção narrada de engajar os usuários (Bista, 2014). No entanto, os jogos pressupõem competição: jogamos para vencer desafios, sejam estes desafios pessoais ou coletivos, competindo com nós mesmos ou uns com os outros. E no caso do COLAB, a página de *Ranking* esclarece que tipo de competição está em jogo.

Na parte superior da página (ver imagem 15) vemos quatro lógicas de organização do ranking: a posição do usuário em relação (1) aos seus amigos, (2) à sua cidade e (3) ao seu país; além disso também é possível saber qual a posição da sua cidade no *ranking* de cidades do país. A priori, portanto, é nesta página que se percebe que uns vencem e outros não.

Neste mesmo capítulo já tratamos sobre o modo como o senso de comunidade é um fator preponderante para a estratégia do COLAB e, aqui, isso retorna à medida que o primeiro *ranking* exposto é o do usuário em comparação com outros que este segue. Deste modo, não é uma comparação entre estranhos, é entre usuários que o próprio indivíduo, dono do perfil, escolheu seguir. Em outras palavras, os usuários do COLAB que estão à frente de outro, no *ranking*, não são desconhecidos.

Além disso, a lógica do aplicativo incorpora um sistema de rankings, que posiciona o usuário em relação aos demais participantes cadastrados em sua cidade, retomando a ideia de comunidade ancorada no território. Essa lógica se amplia para uma escala mais abrangente, ao apresentar também a classificação do usuário em nível nacional. Assim, a pontuação obtida passa a situá-lo em diferentes níveis comparativos, que vão das relações locais previamente estabelecidas até a escala do país.

No entanto, a questão mais relevante é o último *ranking* que posiciona não o indivíduo, mas a cidade. Isto porque a narrativa construída e disposta na experiência dentro do aplicativo é a de que as ações realizadas pelos usuários geram benefícios para a cidade e, à medida que o cidadão participa das atividades dentro do aplicativo, o

território é beneficiado. Se usuários residentes no município aumentam suas pontuações individuais, o município também acumula pontos e pode subir no *ranking*. Cabe aqui, porém, uma questão: a que se refere este *ranking*? Qual é o nome e o objetivo da competição pelas quais as cidades disputam os primeiros lugares?

Além disso, a lógica do aplicativo incorpora um sistema de *rankings* que posiciona o usuário em relação aos demais participantes cadastrados em sua cidade, retomando, assim, a ideia de comunidade ancorada no território. Nesse sentido, essa dinâmica não se limita ao âmbito local, pois também se estende a uma escala mais ampla, na medida em que apresenta a classificação do usuário em nível nacional. Dessa forma, a pontuação obtida passa a situá-lo em diferentes níveis comparativos, indo desde suas relações territoriais mais imediatas até a escala do país. Assim, o sistema articula distintas dimensões de pertencimento e visibilidade dentro da plataforma.

Um dos elementos que mais caracterizam a via dúbia representada pela gamificação são as jornadas, pois, ao mesmo tempo que podem conter pesquisas que não necessariamente seguem o rigor científico da imparcialidade, também podem ser jornadas de educação cidadã que potencializa, em última instância, os princípios democráticos.

3.3.2 Jornadas

Já abordamos anteriormente o fato de, ao fim do cadastro, o usuário ser convidado para iniciar uma jornada no COLAB, porém, é nesta página que ele pode realizar todas as jornadas disponíveis, sendo estas divididas em duas categorias relevantes: COLAB e as dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Dentro da estratégia de engajar o usuário enquanto o educa acerca da proposta do aplicativo, as jornadas COLAB são chamadas para realizar algumas das ações previstas dentro do aplicativo.

Como pode ser observado na Imagem 16, tais ações constituem uma série de respostas a perguntas relacionadas a um tema específico.

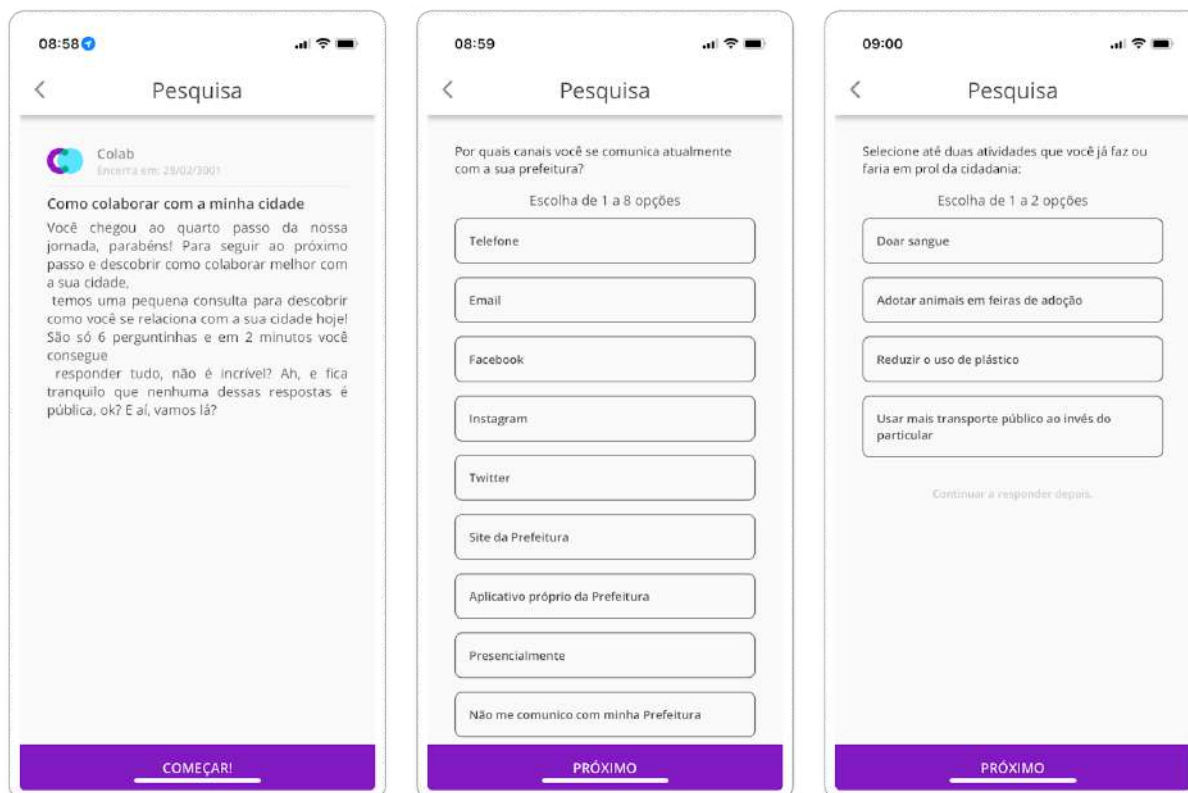


Imagem 17 - Consulta

Fonte: COLAB app

O texto explicativo da consulta a ser iniciada (ver Imagem 16) já chama a atenção, pois, embora o usuário esteja sendo consultado, afirma que o objetivo é “[...] descobrir como colaborar melhor com sua cidade [...]”. Se, por um lado, as etapas seguintes consistem em perguntas às quais os participantes podem optar por responder ou não, por outro, o início da jornada evidencia que a proposta não se limita a ouvir o cidadão para incorporá-lo diretamente ao processo decisório público, mas sobretudo informá-lo e orientá-lo quanto a possíveis formas de participação social. Nesse sentido, é o próprio usuário quem “descobrirá” como pode colaborar com sua cidade.

A contradição existente dá passos mais profundos quando analisamos o conteúdo das perguntas realizadas durante a consulta, pois estas giram em torno de canais de comunicação mais utilizados pelos usuários, ações voluntárias que os cidadãos valorizam, funcionalidades do aplicativo que os usuários estariam mais predispostos a utilizar, e quais serviços públicos gostariam de acessar via canais digitais. Mesmo que partíssemos do pressuposto de que, ao informar seus hábitos e interesses, tais informações seriam levadas em consideração pela prefeitura em estruturas que, em última instância, beneficiariam o próprio usuário, ainda teríamos de lidar com o fato de que não é a prefeitura ou a qualquer outra instituição governamental que, primeiramente,

tais informações são enviadas, e sim ao COLAB. Dito de outro modo, a pesquisa realizada é, sobretudo, uma forma de o COLAB coletar informações relevantes sobre os possíveis padrões de participação do cidadão que, quando cruzadas com outros dados que a empresa já possui, geram conhecimento valioso sobre o território e as ações que nele acontecem ou podem acontecer.

Contudo, ao compreendermos o aplicativo como um dispositivo sociotécnico que organiza e condiciona a participação por meio de regras, métricas e arquiteturas específicas, torna-se necessário reconhecer que o modelo participativo proposto na consulta está inscrito em limites técnicos e institucionais que moldam seus alcances e efeitos no território. Sob uma perspectiva crítica, importa reiterar que determinadas formas de engajamento, embora ampliem a visibilidade das demandas e estimulem a atuação dos usuários, não implicam necessariamente a redistribuição do poder decisório. Como afirma Demo (1984, p. 69), “[...] a participação é conquista, não dádiva; não é outorgada, nem pode ser reduzida a um simples mecanismo formal”.

Deste modo, o debate aqui se desloca da participação para a datificação, uma vez que quanto mais dados o COLAB tiver acerca da cidade e de seus habitantes, mais precisa será sua estratégia de produto, mais centrado no usuário será o seu aplicativo, mais chances de estabelecer contratos com a prefeitura terá. Por esta razão, a geração constante de dados é uma premissa básica para a manutenção do aplicativo e, uma das estratégias utilizadas para alcançar este fim, é o uso de técnicas de jogos em algumas funcionalidades.

3.4 Computação urbana

Todos os dias habitantes de cidades são expostos a diversos problemas urbanos: o trânsito demasiado no caminho entre suas casas e trabalhos, as luzes dos postes que queimam e deixam muitas ruas residenciais sem iluminação, o descarte irregular de lixo em calçadas que atrapalha a mobilidade dos pedestres e pode causar mais sujeira, entre outros dilemas que não passam despercebidos. Diante deste contexto, já vimos anteriormente como é constituído o fluxo de publicações de demandas dentro do COLAB app, e, nesta seção, analisaremos como a estrutura proposta foi concebida com intenções específicas de geração e acumulação de dados.



Imagem 18 - Página Inicial do COLAB app

Fonte: COLAB app

Logo na página inicial do aplicativo (ver imagem 17), o usuário é convidado a registrar uma ocorrência vista no município escolhido por ele no cadastro. O primeiro passo para o registro, no entanto, é que o usuário selecione uma, dentre as treze opções de categorias existentes⁵⁰, de modo que toda ocorrência registrada esteja atrelada a somente uma categoria. Se, por exemplo, em uma mesma rua o usuário identificar que existe um buraco na via e um poste com a luz apagada, não poderá fazer um registro único no qual relata os dois problemas identificados na devida rua. Isto porque, *buraco na via* pertence a uma categoria de problema dentro do COLAB app e *luzes apagadas* a outra.

Assim, o convite para registrar uma ocorrência vem acompanhado de uma série de pré-requisitos estabelecidos pelo COLAB. A estratégia subjacente a essa estrutura será abordada no capítulo seguinte, uma vez que se relaciona à organização pública e aos

⁵⁰ Em dezembro de 2024 as categorias são: Água e Esgoto; Estabelecimento Irregular; Iluminação e Energia; Limpeza e Conservação; Meio Ambiente; Pedestres e Ciclistas; Saúde; Segurança, Transporte Público; Urbanismo; Vias e Trânsito.

processos de abertura de chamados nos municípios. Nesse momento, contudo, impõe-se outra questão: por que as categorias foram estruturadas da maneira como se apresentam? Para responder a esta pergunta, é necessário olhar para os registros de problemas urbanos não somente como consequência do direito dos cidadãos de terem acesso a serviços de qualidade e infraestrutura adequada, mas como dados centralizados numa única base de dados. Isto porque, à medida que o COLAB se posiciona como uma plataforma onde tais problemas podem ser relatados, informações sobre questões urbanas, que anteriormente não existiam ou estavam sob a ciência dos cidadãos, se tornam dados estruturados sobre a cidade.

De modo menos simbólico e mais pragmático, o trabalho de potencializar a coleta de dados via publicações de moradores de um município aponta para uma dinâmica de Computação Urbana “[...] que visa liberar o potencial do conhecimento a partir de grandes volumes de dados heterogêneos coletados nos espaços urbanos e aplicar essas informações potentes para enfrentar os principais problemas que as cidades enfrentam atualmente [Zheng et al. 2012c, 2013a]” (ZHENG, 2014, p.38:3, tradução livre). Tarcísio Carvalho (2018), afirma que o termo Computação Urbana se refere ao uso de Tecnologias da Informação e da Computação para o estudo das cidades, já Loureiro (2003, p.94) expande a reflexão ao sugerir que a Computação Urbana incentiva “experimentações de uso contínuo de Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC), de gestão urbana da cidade e participação social condicionado por dados urbanos”.

A centralidade dos dados urbanos, contudo, torna-se evidente em qualquer uma das definições apresentadas anteriormente, uma vez que não haveria Computação Urbana sem *big data*. Essa relação se esclarece ao analisarmos o esquema técnico subjacente ao conceito (ver Imagem 18), no qual a Computação Urbana é compreendida como um processo de coleta, integração e análise de grandes volumes de dados heterogêneos (Zheng, 2014). Deste modo, o estabelecimento de categorias para os registros de problemas urbanos por parte do COLAB app representa um modo de coletar dados previamente estruturado, que facilita os processos seguintes de integração e análise.

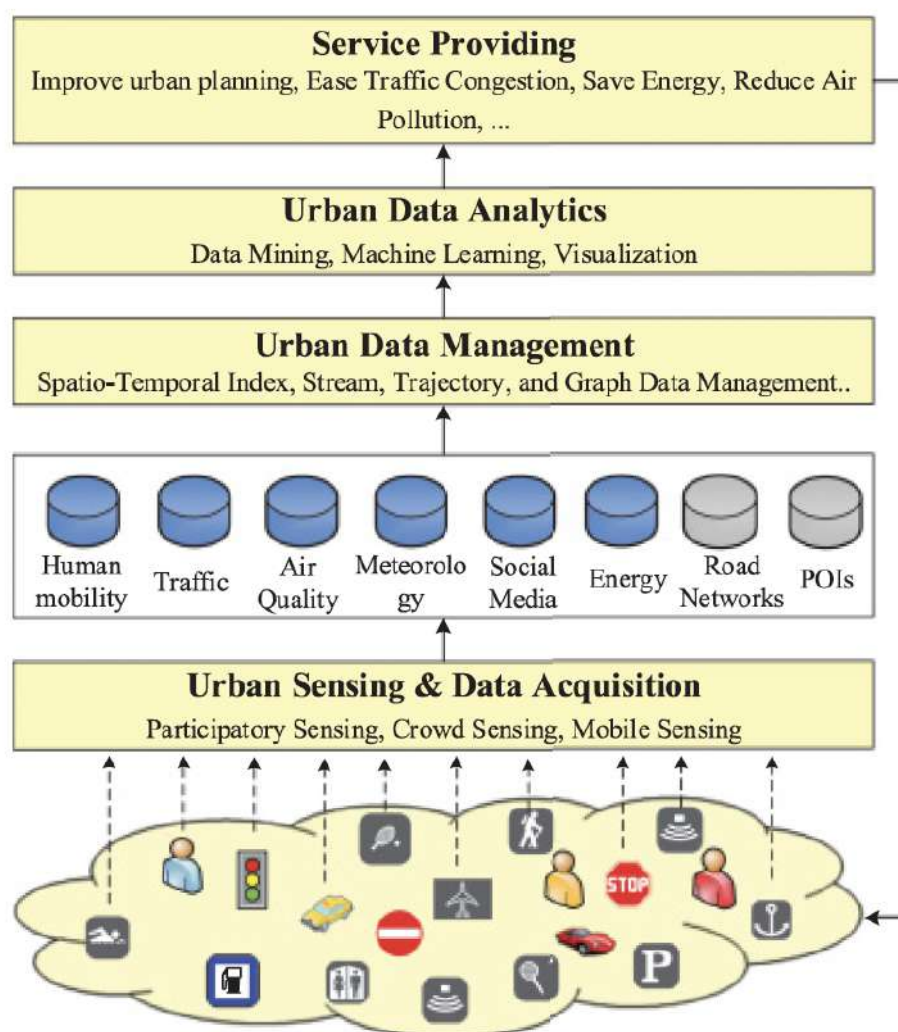


Imagem 19 - Computação Urbana

Fonte: Zheng et al., 2014

Entretanto, o conceito de Computação Urbana não se registre a definições e estruturas técnicas, antes também pode ser encarado sob a perspectiva de eixos analíticos ou, ainda “[...] a partir de três dimensões: os sensores, o contexto e a mobilidade” (Carvalho, 2018, p.52). O COLAB app está dentro da dimensão de sensores urbanos.

A complexidade reside no fato de que a ferramenta digital por si só não gera os dados, pois o COLAB app disponível numa loja de aplicativos não rastreia dados urbanos. É necessário que indivíduos se cadastrem no aplicativo e atrelem seus perfis a algum município e, como segundo e mais importante passo, estes mesmos indivíduos cadastrados registrem com frequência os problemas urbanos em categorias pré-definidas. Em outras palavras, o aplicativo é um canal, mas “humanos como sensores é um conceito recente que pode ajudar a enfrentar esse desafio. Por exemplo, quando usuários

publicam conteúdos em redes sociais, eles estão, de fato, contribuindo para que se compreendam os eventos que ocorrem ao seu redor” (Zheng, 2014, p.38, tradução nossa).

As etapas de registro de uma questão urbana, no COLAB app, nada mais é do que os usuários, enquanto sensores, auxiliam a empresa a entender o que está acontecendo ao redor desses mesmos usuários. Por isso, diferente dos aplicativos de outras redes sociais, nas quais é possível fazer publicações de textos livres e corridos, no COLAB app o usuário começa selecionando a categoria, indica o endereço e opta por uma subcategoria antes de, enfim poder descrever o problema em texto corrido (ver imagem 19).

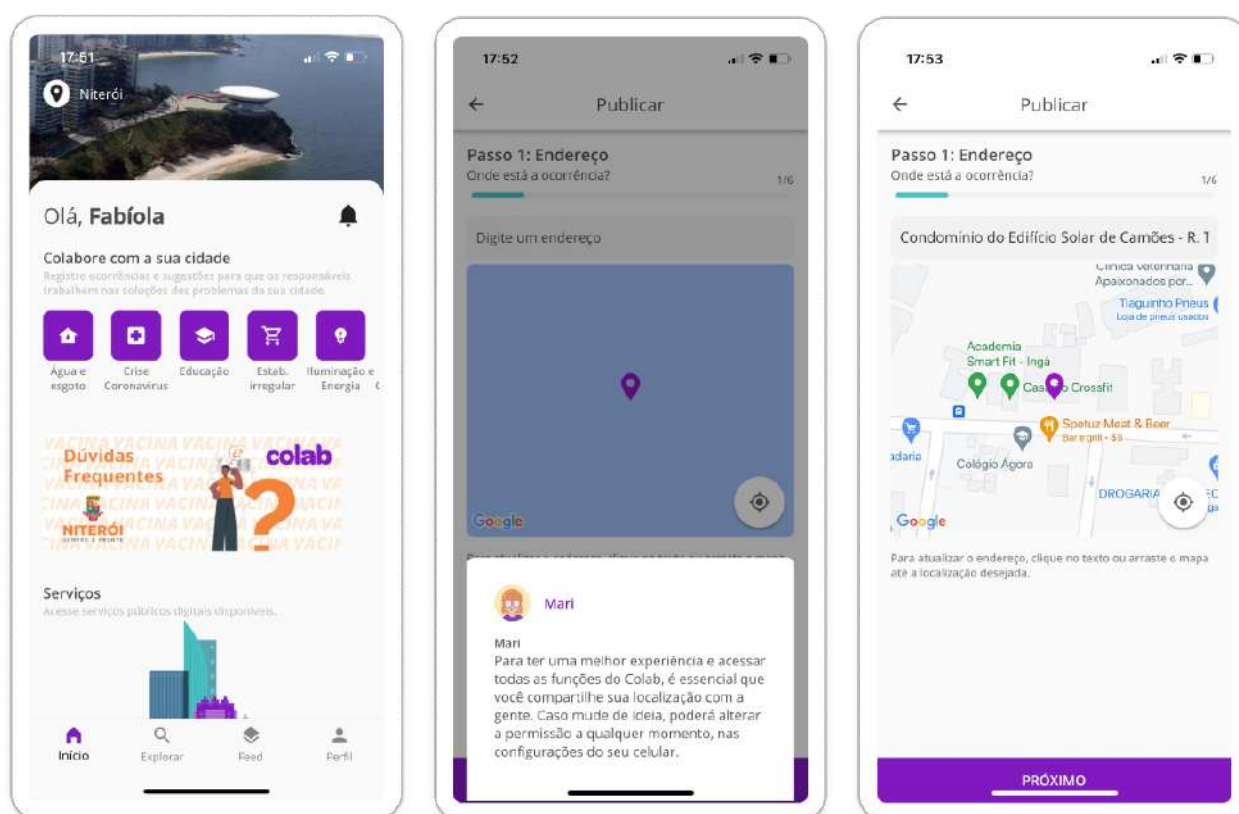


Imagem 20 - Fluxo de publicação de demandas Parte 1

Fonte: COLAB app

Isto porque, segundo Zheng et al. (2014), quando se fala de seres humanos como sensores e a tarefa de coletar dados, existem ao menos três desafios relevantes a serem enfrentados: a privacidade, a distribuição uniforme dos sensores no espaço e a desestruturação dos dados. Sem passar por este passo a passo de publicação, portanto,

o problema continuaria sendo relevante do ponto de vista do usuário que o reporta, porém, o interesse do COLAB em obter dados que sejam integráveis e análises poderia ser comprometido. Assim, a pergunta que aqui se apresenta é: como os referidos sensores humanos coletam dados estruturados para a empresa COLAB através do COLAB app?

A área de Design de Interface nomeia por *fluxos* os passos previamente planejados para os usuários que desejam realizar uma tarefa através de uma funcionalidade dentro de um aplicativo. Dito de outro modo, quando seleciona uma categoria dentro do COLAB, o indivíduo inicia um fluxo expresso em cinco ações necessárias, até que sua demanda seja efetivamente publicada: compartilhar o endereço referente à ocorrência que será reportada; selecionar uma subcategoria que a caracterize mais especificamente; descrever a ocorrência; enviar entre uma e três fotos que demonstrem a ocorrência com clareza; revisar os dados antes da publicação (ver imagens 19 e 20).

Assim, as categorias delimitadas pelo COLAB são Água e Esgoto, Crise Coronavírus, Educação, Estabelecimento Irregular, Iluminação e Energia, Limpeza e Conservação, Meio Ambiente, Pedestres e Ciclistas, Saúde, Urbanismo, Vias e Trânsito, Transporte Público e Segurança. Porém, para analisarmos o fluxo de publicações, tomaremos como o exemplo a categoria Água e Esgoto (ver imagem 19), haja vista ser esta a primeira da lista de categorias no aplicativo.

Sendo o endereço o primeiro passo deste fluxo, é importante ressaltar que existem duas maneiras de compartilhar esta informação: a primeira é permitir que o COLAB rastreie a localização automaticamente em seu dispositivo, e a segunda é digitar um endereço (ver imagem 19). Apesar de ambas proverem o mesmo dado ao final, são lógicas distintas e possuem implicações próprias, porque, caso o rastreamento da localização esteja ativado no dispositivo do usuário, se este quiser reportar uma demanda quando não está no referido endereço, será necessário rejeitar a sugestão de endereço e preencher manualmente. Deste modo, a primeira opção de localização dificulta as publicações que não são realizadas no mesmo lugar ou período no qual as fotografias foram tiradas.

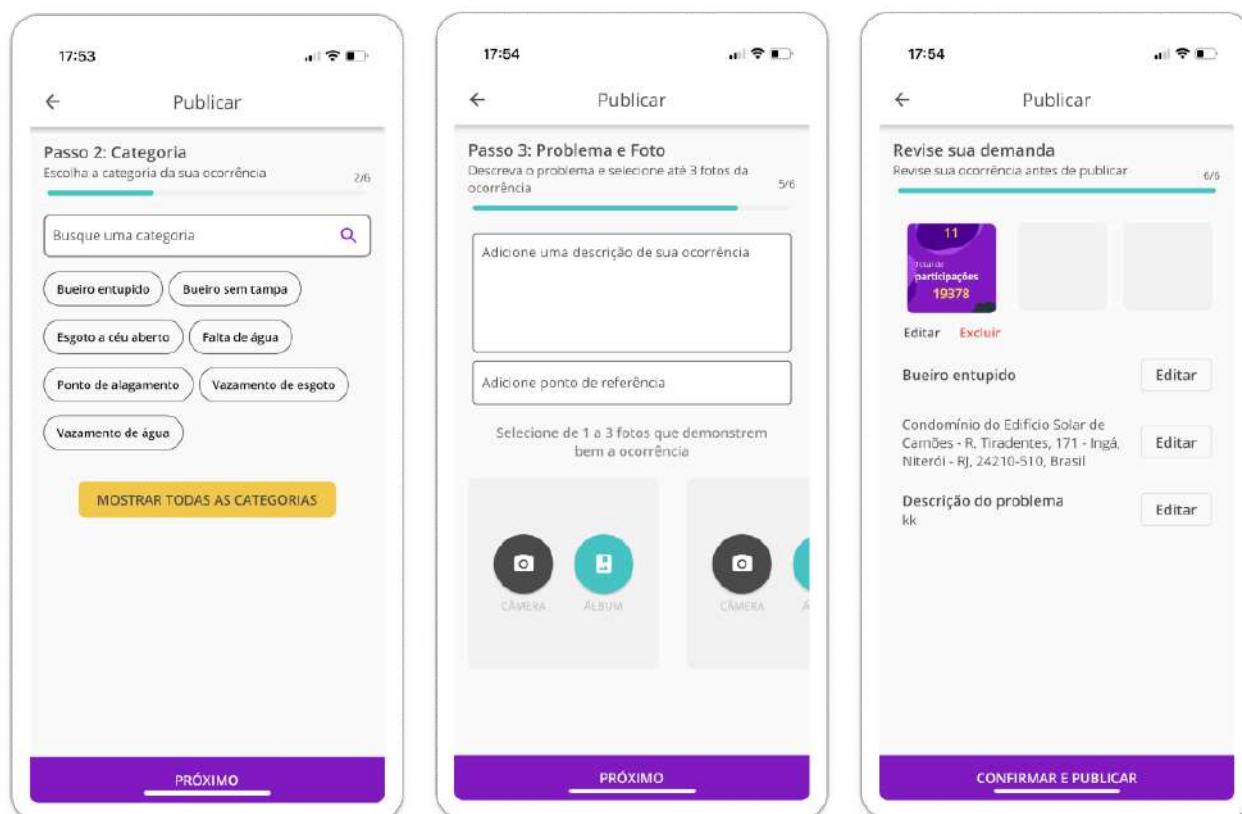


Imagem 21 - Fluxo de publicação de demandas Parte 2

Fonte: COLAB app

Porém, o passo seguinte representa uma caracterização do problema, já que o usuário precisa selecionar uma subcategoria. No exemplo de Água e Esgoto (ver imagem 20), é preciso informar se a demanda que será reportada está relacionada a bueiro entupido, esgoto a céu aberto, pontos de alagamento, entre outros, o que torna o dado compartilhado cada vez mais específico e estruturado. Neste sentido, quando chega à etapa de descrever a demanda, tal descrição já está atrelada às informações anteriormente fornecidas.

O campo de descrição é em formato de texto corrido, no qual o usuário pode contar com suas próprias palavras o problema que deseja relatar, e na mesma página, o usuário deve realizar o *upload* de ao menos uma foto que demonstre o problema. O que se apresenta como fator relevante aqui é que sem fotografias não existem publicações no COLAB app. Se partirmos do pressuposto de que fotografias auxiliam na análise de demandas de zeladoria urbano, estaríamos corretos à medida que estas são dados complementares relevantes. No entanto, sob a ótica de como estas publicações alimentam o *feed* dentro do aplicativo, as fotografias deixam de ser dados auxiliares para

se tornarem as protagonistas, isto porque uma das características do COLAB app como rede social é seu *feed* com destaque para as fotografias.

Assim, as publicações constituem o principal motor de produção de conteúdo e operam como ferramentas acionadas pelos chamados sensores humanos, de modo que, sem elas, os dados urbanos não seriam produzidos e a lógica de funcionamento da empresa se tornaria insustentável. Contudo, a frequência das publicações não corresponde necessariamente ao nível de acompanhamento realizado pelos usuários no *feed*. Isso ocorre porque, embora em determinados dias não haja problemas a serem reportados, permanece sempre a possibilidade de interagir com as demandas já publicadas e acompanhar as interações de outros participantes.

A seguir, analisaremos o *feed* do COLAB app.

3.4.1 Problemas urbanos

A história das redes sociais não começa com o *Facebook*, ainda que seja a partir dele que se consolide um modelo específico de organização da sociabilidade digital que se tornaria dominante. Mais do que um marco tecnológico isolado, a emergência dessas redes sociais deve ser compreendida como a constituição de infraestruturas digitais capazes de reorganizar práticas sociais, fluxos comunicacionais e regimes de visibilidade. Como argumentam Egler, Costa e Gonçalves (2021), as redes digitais passam a operar como espaços sociotécnicos nos quais a circulação de informações, narrativas e posicionamentos políticos se dá a partir de arquiteturas específicas, produzindo efeitos concretos na conformação do espaço social.

Nesse contexto,

A introdução do Feed de Notícias marca a transformação da lógica de funcionamento do Facebook e dos padrões adotados por diferentes serviços digitais. Como destacado, estruturas de sites de redes sociais colocavam grande ênfase na ideia de perfil como espaço de manifestação do indivíduo. Entretanto, a publicação de qualquer conteúdo e informação em um perfil, na maioria dos serviços do tipo disponíveis na web, não implicava no seu envio automático para os outros usuários do serviço. Embora isso pareça bastante óbvio nos usos que atualmente fazemos desses serviços, a introdução do Feed de Notícias marca justamente o início dessa transformação na lógica de visibilidade e exposição na web (Araújo, 2017, p.20).

Como já discutido neste capítulo, o perfil do usuário constitui a página responsável por centralizar as informações a ele associadas. No entanto, caso o COLAB app não dispusesse de um *feed*, o único meio de acessar informações sobre outros participantes seria a consulta individual aos respectivos perfis. Nesse contexto, o marco estabelecido pelo *Facebook* com a introdução do *feed* inaugura um fluxo passivo de acesso à informação, no qual os usuários passam a ser continuamente informados sobre as atividades das pessoas que seguem.

Assim, o *feed* pode ser descrito como uma página dentro de uma rede social, na qual o usuário recebe informações sobre outros usuários com os quais possui alguma relação e propagandas advindas das empresas donas das redes sociais, além de poder interagir com cada uma das publicações ali dispostas. É importante ressaltar que a organização da ordem de prioridade das informações dispostas na página segue um conjunto de regras e ações pré-definidas pela empresa responsável pela rede social, a saber, por algoritmos.

Como precursor do *feed*, o *Facebook* tem trilhado uma jornada de quase duas décadas até chegar à versão mais atual⁵¹; já o COLAB possui um modelo mais enxuto da funcionalidade, com limites e possibilidades que levantam reflexões relevantes no que diz respeito às conexões com o território e a dimensão política da ação ali realizada.

Ao ingressar na página *feed* dentro do COLAB app, o usuário visualiza somente publicações de outros cadastrados no mesmo município que ele, e algumas propagandas do COLAB, divulgando consultas públicas, missões e jornadas. As publicações em si são compostas por: nome do usuário que publicou a demanda, local da demanda, uma fotografia, a subcategoria à qual a demanda está atrelada e uma breve descrição do ocorrido.

Enquanto estrutura disposta dentro do aplicativo, a publicação contém as informações descritas acima, porém, estas não possuem o mesmo grau de relevância, sendo o maior destaque dado à fotografia e à subcategoria. Além de visualizar a publicação, o usuário também pode interagir de três maneiras distintas com cada publicação: apoiar, compartilhar ou denunciar. Se a visualização da informação colabora com a estratégia de potencializar o senso de comunidade, haja vista que parte das fotografias ali dispostas podem ser de lugares que o usuário conhece, a interação é a

⁵¹ Este texto foi escrito em 12 de fevereiro de 2024 e a versão mais recente do aplicativo do Facebook disponível na *Apple Store* é a 450.0.0.

chave para que o COLA app tenha mais informações sobre cada usuário, podendo investir em personalização e treinamento de seus algoritmos.

Em outras palavras, apesar de serem poucas as possíveis ações dentro do *feed*, estas são primordiais para a estratégia de sustentação da rede social, isto porque em redes sociais os “[...] usuários são definidos como alguém interessado em receber/saber/atualizar-se sobre o que outros, associados a ele ou ela pela ideia de amizade [...]” (Araújo, 2017, p.136-137) , e é o *feed* a funcionalidade responsável por atualizar os usuários.

Para melhor compreender, no entanto, o conteúdo do qual o *feed* se alimenta, é necessário aprofundar a investigação acerca da página de publicação. Neste mesmo capítulo, já analisamos o fluxo de construção de publicação, porém, como as publicações de determinado usuário aparecem para os outros? Existe algum tipo de interação nestas publicações?

3.4.2 Colaboração

No ano de 2022, segundo dados divulgados pelo COLAB⁵², 38.223 publicações foram analisadas somente no município de Niterói, e as três subcategorias de demandas mais recorrentes dentro das publicações foram: lâmpada apagada à noite, buraco nas vias e mato alto. Tais números apontam para a relevância do município de Niterói para o COLAB app, já que no mesmo ano a empresa possuía 163.370 usuários cadastrados na plataforma como residentes no município, o equivalente a 33,90% dos habitantes da cidade.

Diante do volume de demandas publicadas e analisadas pela prefeitura, interessa-nos compreender de que modo os usuários acompanham suas próprias reclamações e as de outros participantes. Nesse contexto, a página da publicação funciona não apenas como um registro da ocorrência, mas também como um espaço de interação entre os diferentes atores envolvidos nas redes de demandas públicas, entre eles a prefeitura, os cidadãos e plataformas digitais, como o COLAB.

⁵² Anexo 1.

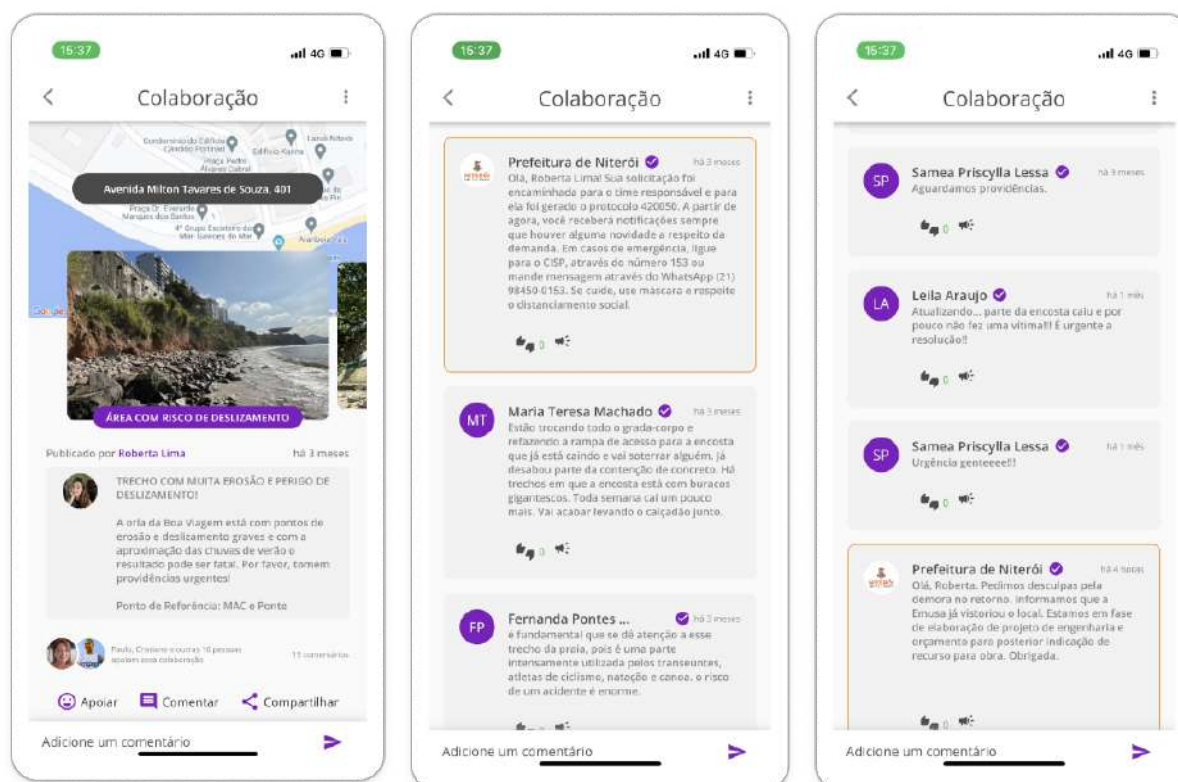


Imagem 22 - Página da Publicação

Fonte: COLAB app

É importante ressaltar que, aquilo que chamamos de página de publicações ocorre graças às metodologias de design de interface citadas anteriormente, que nomeiam uma página de acordo com sua função, tem como título Colaboração (ver imagem 21). Em outras palavras, esta página mais do que todas as outras analisadas até aqui, expressa o valor central da plataforma, que é a proposta de engajamento múltiplo em prol da cidade, a colaboração em torno do território. Isto porque, sob o ponto de vista teórico, o que estamos aqui analisando é, em última instância, alguma dinâmica de participação social.

No decorrer deste capítulo, já problematizamos as contradições no que diz respeito à participação digital e os limites e possibilidades do tipo de cidadania que daí emerge. No entanto, para fins teóricos e analíticos, gostaríamos de ressaltar que existem leituras otimistas que reiteram a relevância do compartilhamento de dados como uma forma de participação. Ao analisar a participação cidadã em *smart cities*, Berntzen e Johannessen (2015) apontam que esta pode ocorrer através de três formas distintas: por contribuições específicas, competências e experiências individuais; por participação ativa nas tomadas de decisão; e pela geração de dados que serão utilizados pelo setor público.

Com o exemplo da página de publicação, porém, fica evidente a ausência de elementos que consideramos como primordiais para a participação social como, por

exemplo, a impossibilidade de interação direta e privada entre os usuários. Ainda assim, alguns outros elementos presentes dentro do COLAB nos ajudam a entender o motivo de algumas leituras otimistas considerarem participação social as ações dos usuários dentro do aplicativo.

Na página da publicação ou colaboração, quatro informações compartilhadas pelo usuário que publicou a demanda aparecem em destaque: o endereço, a fotografia, a subcategoria do problema e a descrição. Dentre essas, é importante ressaltar o formato e a relevância que o endereço e a fotografia ganham nesta página (ver imagem 21).

No *feed* o endereço aparecia em formato de texto e em letras pequenas, mas na página da publicação ele aparece no formato de mapa, mostrando o local ao qual a publicação está atrelada e os outros locais no entorno. A relevância do formato de mapa está no fato de que os usuários localizam com maior facilidade e, portanto, têm mais probabilidade de reconhecer o local ao qual a publicação se refere, gerando identificação e fortalecendo o senso de comunidade.

Se, por um lado, o formato de mapa implica os graus de localização e identificação dos usuários, por outro, o espaço que o mapa ocupa na página de publicação aponta para outro fator relevante, o território como elemento central. Isso ocorre, pois há uma vertente que defende que “se a participação for desenvolvida no contexto das democracias locais, ela produzirá automaticamente decisões mais democráticas” (Moini, 2017, p.135). Em outras palavras, localidade e princípios democráticos teriam uma relação direta e automática e, ainda que tal perspectiva possua múltiplas controvérsias, é possível que usuários nutram maiores sentimentos de participação quando possuem identificação com determinado território.

Tal dinâmica se explica pelo fato de que são padrões de identificação que impulsionam as interações nas publicações. Apoiar ou compartilhar uma determinada publicação é uma ação rastreável que, no ponto de vista da geração de dados, indica que aquele usuário possui interesse por aquela temática. Se seguirmos em direção à lógica algorítmica, as interações são os conteúdos mais relevantes para a organização de um *feed* que interesse o usuário. Se, no entanto, olharmos pela perspectiva da Inteligência Artificial, é possível gerar recomendações acerca da gestão pública como, por exemplo, a classificação das demandas que possuem maior número de interações como prioritária.

O que aqui defendemos é que as interações são os dados mais rápidos e simples de serem gerados e, portanto, o acumulado com maior volume para ser analisado e

utilizado pela prefeitura ou pelo COLAB. É importante ressaltar que as interações também se estendem aos comentários já que é possível, “curtir”⁵³ ou “dar voz” a cada um destes.

Os dados mais robustos, no entanto, são os comentários, nos quais os usuários podem se expressar em formato de texto corrido e, a prefeitura que possui contrato com o COLAB, como é o caso de Niterói, responder às demandas. Ao analisarmos os comentários relacionados a uma publicação sobre área de risco de deslizamentos (ver figura 9), percebemos alguns elementos relevantes.

O primeiro comentário é o da própria prefeitura de Niterói com o seguinte texto:

Olá, Roberta Lima! Sua solicitação foi enviada para o time responsável e para ela foi gerado o protocolo 420050. A partir de agora, você receberá notificações sempre que houver alguma novidade a respeito da demanda. Em casos de emergência, ligue para o CISP, através do número 153 ou mande mensagem através do Whatsapp (21) 98450-0153. Se cuide, use máscara e respeite o distanciamento social.

Não se pode precisar quanto tempo a prefeitura de Niterói demorou para protocolar a demanda após a publicação, porque a data sinalizada no comentário aparece somente no formato mensal. Deste modo, sabemos que Roberta publicou a demanda num mês e a prefeitura e outros usuários comentaram a publicação no mesmo mês; porém, a prefeitura compartilha o número de protocolo oficial da demanda e informa que a dona da publicação será notificada de acordo com novidades.

A mensagem, no entanto, omite informações importantes, como qual seria o time ou secretaria responsável pela resolução da demanda, quais seriam as possíveis novidades acerca das quais o usuário seria notificado, como acompanhar o atendimento da demanda via número de protocolo em outros canais da prefeitura, entre outros. A passividade proposta ao cidadão que participa politicamente através do canal digital como usuário do COLAB app pode produzir efeitos como “[...] empoderamento e responsabilização da sociedade civil ou desresponsabilização dos atores públicos, democratização e desdemocratização das escolhas, formas de legitimação apenas processual ou substancial das decisões públicas [...]” (Moini, 2017, p.131).

Assim, a reorganização da forma como as demandas públicas passaram a ser compartilhadas não foi acompanhada por um aperfeiçoamento dos mecanismos de visibilização voltados aos cidadãos no que diz respeito à gestão e à resolução das solicitações apresentadas. O processo de atendimento tende a se legitimar mais pelo

⁵³ O botão de curtir, já citado anteriormente é comum em redes sociais e representa uma interação entre um usuário e os outros elementos contidos na rede como, por exemplo, o ato de “curtir” uma publicação.

cumprimento de etapas previamente estabelecidas do que pelo impacto democrático que produz, sustentado pela premissa de que “se a participação for bem-organizada e estruturada, a qualidade das decisões públicas será melhor” (Moini, 2017, p. 135). Nesse contexto, a estrutura sobrepõe-se ao impacto; a organização passa a ocupar o lugar da política.

Um detalhe que pode passar despercebido reforça a tese aqui apresentada acerca da despolitização, pois os comentários realizados nas publicações não permitem a marcação de outros usuários. Embora esse recurso seja comum em diversas redes sociais, ele não está disponível no COLAB app, o que, do ponto de vista do design de experiência, reduz a possibilidade de interação direta entre os participantes, já que estes não são notificados quando uma conversa é iniciada com eles. Assim, a funcionalidade de comentários foi concebida de modo a limitar a formação de vínculos diretos entre os usuários.

Do mesmo modo, o aplicativo não possui nenhuma função de *chat*. Em outras palavras, não é possível conversar direta e particularmente com a prefeitura ou algum outro usuário dentro do COLAB app, restringindo as interações em torno de comentários em publicações de outros usuários ou notificações enviadas pelas prefeituras. O tipo de participação social que acontece através do COLAB gera transformação no território, já que obras e reparos são feitos a partir de demandas ali publicadas, porém, também despolitiza construções que em outros canais seriam mais politizadas. Isto porque, à medida que interações diretas e particulares são desestimuladas ou até impedidas por falta de canais que as suportem, a espontaneidade e liberdade da mobilização social que altera os rumos da política são substituídas pela estruturação e organização de ações pré-estabelecidas e pouco contestatórias.

Reiteramos, no entanto, a importância de separar conceitualmente a política de governo da ação política propriamente dita, porque a participação social mediada pelo COLAB app tem maior influência no âmbito da ação social política, ao organizar demandas, racionalizar fluxos de informação e operacionalizar respostas do poder público. Ao desestimular ou impedir interações diretas entre os usuários através de escolhas de design da plataforma, esta limita a constituição de espaços de articulação na sociedade civil, uma vez que há menos coletividade e conflito.

A ação coletiva deve possibilitar “a emergência de um espaço de comunicação virtual de todos para todos, em comunicação contínua. São redes sociotécnicas que possibilitam a associação de sujeitos coletivos que se auto-organizam em torno de

objetivos compartilhados de ação, definindo novas articulações entre diferentes atores [...]. (Egler, 2013, p. 200)”. Portanto, se auto-organização e articulações emergentes não são construídas no COLAB app devido à ausência de espaços virtuais ou funcionalidades que possibilitem tal interação direta, o que temos é ação pré-definida, mas não ação coletiva.

Ao investigar o crescente surgimento de novos canais de participação social na Itália, Moini (2017) aponta uma série de contradições nos modelos de participação digital e identifica algumas consequências, como “[...] a despolitização dos interesses envolvidos, a segunda à despotencialização do conflito, enquanto a terceira pode estar ligada a uma crescente corresponsabilização dos atores sociais envolvidos em práticas participativas com relação às escolhas feitas no diferentes contextos de ação” (Moini, 2017, p.136). Em outras palavras, sem canais de comunicação direta entre os usuários, torna-se impossível até mesmo identificar os interesses envolvidos, quanto mais mobilizá-los para a construção política ou para a disputa entre posições conflitantes. A despolitização, nesse contexto, configura-se como uma marca de processos participativos que não oferecem possibilidades efetivas de contestação.

Além disso, a corresponsabilização dos atores sociais em torno da manutenção da cidade é desleal à medida que funções antes atreladas à prefeitura podem ser transferidas para o cidadão. Isto porque a denúncia de problemas de infraestrutura urbana pode ser feita pelos residentes do município, mas a tarefa de fiscalização dentro da zeladoria urbana é de responsabilidade da prefeitura. As possibilidades e os limites dos papéis de cada ator social passam a ter fronteiras menos definidas e em última instância,

Essas tecnologias de comunicação não são apenas ferramentas de descrição e reconstrução da realidade. Quando alguém atua através de uma dessas redes, não está simplesmente reportando, mas também inventando, articulando, mudando. Isto, aos poucos, altera também a maneira de se fazer política (Egler, 2013, p. 95).

A fim de analisar o fazer político no interior dessa configuração de participação digital, torna-se necessário investigar não apenas as dinâmicas e contradições do modelo participativo dos cidadãos, mas também a dimensão simbólica subjacente ao ato de governar por meio de plataformas digitais.

4 O SIMBÓLICO NA NARRATIVA DA CIDADANIA DIGITAL

O tema da cidadania digital via participação social é central para a construção simbólica de Niterói. É partindo do pressuposto de que a tecnologia é um dos elementos centrais para o desenvolvimento de *smart cities* que se torna possível mapear e analisar os motivos de os investimentos de Niterói em plataformas como o COLAB e em infraestruturas internas. O grande volume de dados coletados, somado ao design esteticamente agradável do Colab app corrobora para construção de uma marca, dando a Niterói cada vez mais elementos simbólicos para compor uma espécie de inteligência urbana.

No entanto, há um custo associado às transformações que estruturam o projeto urbano de Niterói. Sob o discurso de consolidação como *smart cities*, a cidade passa a atravessar não apenas o planejamento estratégico da prefeitura, mas também sua própria organização interna, especialmente por meio da atuação do Escritório de Projetos do município e da participação em *rankings* internacionais de cidades inteligentes. Além disso, o modo de operação da administração municipal conta com o apoio de instituições nacionais e internacionais, uma vez que o município integra diferentes redes de cooperação global.

Um bom exemplo desta dinâmica são os *rankings* de avaliação das cidades inteligentes, organizados pela iniciativa privada ou instituições por ela patrocinadas, que apoiados em lógicas neoliberais, premiam e impulsionam a visibilidade de municípios que se enquadrem em seus parâmetros.

A escalada de sucesso em avaliações de concursos como o *Connected Smart Cities* não se dá sem planejamento e gestão direcionados e, no caso de Niterói, é o Escritório de Gestão de Projetos na figura do Núcleo de Relações Internacionais que encontraram e assessoram projetos com potencial internacional ou “inteligente”. Além disso, as funções do escritório não se restringem aos projetos: ele é o responsável por manter ativa a participação de Niterói em redes de cooperação entre cidades, nacionais e internacionais.

O simbólico, no entanto, não está somente no modo como Niterói se projeta frente a outras cidades, mas também em como usa a tecnologia para comportar a narrativa de uma cidadania digital que não necessariamente tem efeitos práticos, uma vez que os resultados divulgados dizem mais sobre a inovação do que sobre os direitos.

4.1 O simbólico como estrutura da cidadania digital

A força de um símbolo reside, paradoxalmente, em sua capacidade de não se apresentar como tal. Comumente, ao observarmos a bandeira de um país, a primeira associação que nos ocorre não é o objeto material em si, mas a entidade política, histórica e territorial que ele evoca. O símbolo opera, portanto, por apagamento: quanto mais eficaz, menos visível enquanto construção simbólica. É essa capacidade de evocação de sentidos que tem sido amplamente estudada no campo da semiótica, dos estudos culturais e da sociologia, sobretudo a partir da compreensão de que os significados não são naturais, mas socialmente produzidos.

Umberto Eco define o signo como “[...] tudo aquilo que pode ser tomado como substituto significativo de outra coisa” (Eco, 2005, p. 17), deslocando a atenção do objeto para a relação que ele estabelece no interior de um sistema de significação. Tal definição evidencia que o signo não carrega sentido em si mesmo, mas o adquire a partir de convenções compartilhadas. Stuart Hall (1997), ao aprofundar essa perspectiva, argumenta que símbolos são produzidos por meio de sistemas de representação, os quais consistem em signos organizados em códigos culturalmente reconhecíveis. Desse modo, não é o signo isolado que produz sentido, mas sua articulação em sistemas simbólicos mais amplos capazes de serem compreendidos, decodificados e reproduzidos socialmente.

No exemplo da bandeira nacional, seu significado não decorre apenas da combinação de cores, formas ou materiais, mas de um complexo arranjo de signos estéticos, históricos, políticos e culturais que, ao longo do tempo, foi sendo estabilizado como representação legítima de uma nação. A bandeira significa, porque foi socialmente reconhecida como tal, passou a ocupar um lugar privilegiado no repertório simbólico coletivo, capaz de evocar pertencimento, identidade e soberania. Esse processo, contudo, não é espontâneo nem neutro, mas resultado de dinâmicas sociais específicas.

Gunther Kress (2010) contribui para este debate ao afirmar que símbolos são signos que alcançaram um grau elevado de estabilização social. Para o autor, os signos tornam-se facilmente reconhecíveis como símbolos não por possuírem uma essência intrínseca, mas porque foram socialmente sedimentados ao longo do tempo, atravessando contextos históricos distintos e sendo reiteradamente reconhecidos por diferentes grupos sociais. Signos que não vencem as barreiras do tempo ou do

reconhecimento coletivo não se consolidam como símbolos, pois não alcançam a estabilidade necessária para ecoar o significado que pretendem representar.

Essa estabilização, no entanto, não ocorre à margem dos conflitos sociais. Ao contrário, os conflitos, as desigualdades, as disputas narrativas e as assimetrias de poder constituem a matéria-prima da construção simbólica. Os símbolos são, nesse sentido, resultado provisório de disputas sociais em ação, que buscam impor determinadas leituras do mundo como legítimas e duráveis. Aquilo que se estabiliza como símbolo não é, portanto, o reflexo consensual da realidade, mas a prevalência temporária de determinadas narrativas sobre outras, inscritas em relações históricas de poder.

Dessa forma, é possível afirmar que não há imparcialidade ou neutralidade nas formações simbólicas. Os símbolos carregam consigo as complexidades socioespaciais a partir das quais foram produzidos, ainda que essas complexidades sejam frequentemente apagadas em nome de uma aparência de naturalidade ou universalidade. Mesmo quando não mantêm um compromisso fiel com a empiria ou com a totalidade da realidade social, os símbolos operam como interpretações socialmente produzidas, capazes de organizar percepções, afetos e entendimentos sobre o mundo.

Pierre Bourdieu (1989) aprofunda essa discussão ao afirmar que os símbolos exercem um papel central na construção do senso comum, isto é, na produção de significados compartilhados que conferem razão, explicação e legitimidade aos acontecimentos e estados sociais. Independentemente dos critérios empíricos que definem a existência de um país ou da efetiva observância desses critérios, a bandeira nacional, enquanto símbolo, evoca significados socialmente reconhecidos que potencializam a percepção de que aquele território constitui uma nação no mundo social. Não por acaso, as bandeiras figuram entre os símbolos mais antigos e estabilizados das formações estatais modernas, ainda que seus signos remontem a períodos históricos anteriores, como o colonial.

Diante desse panorama, impõe-se o questionamento acerca da relevância das concepções simbólicas para a presente investigação. A resposta encontra-se na problemática formulada por Bourdieu (1989), que não compreende os símbolos apenas como conjunto de signos, mas os eleva à categoria analítica de poder simbólico. Segundo o autor, “o poder simbólico é um poder de construção da realidade que tende a estabelecer uma ordem gnosiológica: o sentido imediato do mundo (e, em particular, do mundo social)” (Bourdieu, 1989, p. 9-10). Trata-se, portanto, de um poder que não atua

pela coerção física ou pela imposição direta, mas pela capacidade de fazer ver e fazer crer, organizando a percepção do mundo social de maneira aparentemente natural.

Se a realidade social pode ser construída simbolicamente, ainda que de forma parcial, seletiva ou fragmentada, e se o poder simbólico é o operador dessa construção, torna-se fundamental indagar quem detém esse poder e como ele é conquistado ou garantido. À semelhança do que Max Weber (2004) aponta ao tratar da dominação, ao enfatizar a necessidade de que os dominados reconheçam como legítima a autoridade que se exerce sobre eles, Bourdieu argumenta que a autoridade simbólica é sempre delegada e depende de reconhecimento. Exerce poder simbólico aquele que, em determinado campo social, é percebido como legítimo para definir sentidos, classificar práticas e nomear a realidade.

É a partir desta perspectiva teórica que este capítulo se estrutura. Seu objetivo central é analisar de que modo o município de Niterói constrói uma estratégia para exercer poder simbólico por meio do uso de signos, como os dados e a cidadania digital, de forma que a própria noção de *Smart Niterói* se consolide como um símbolo. Ao compreender os símbolos não como ornamentos discursivos, mas como estruturas que organizam o sentido do mundo social, torna-se possível investigar como a cidadania digital pode operar simbolicamente, legitimando práticas, narrativas e formas específicas de governança urbana, questão que será aprofundada nas subseções seguintes.

4.1.1 Poder simbólico, legitimidade e construção da realidade social

Se, conforme discutido, os símbolos não podem ser compreendidos como signos neutros ou meramente representacionais, mas como produtos de processos de estabilização social atravessados por disputas, torna-se necessário avançar na compreensão de como tais símbolos operam politicamente na organização do mundo social. É neste ponto que a noção de poder simbólico, formulada por Pierre Bourdieu, adquire centralidade analítica, ao deslocar o debate do campo da representação para o da dominação simbólica e da produção legítima da realidade.

Para Bourdieu (1989), o poder simbólico não se confunde com formas explícitas de coerção ou imposição material, mas consiste na capacidade de construir o mundo social a partir de categorias de percepção e classificação, que passam a ser reconhecidas como

legítimas. Isto ocorre, pois o poder simbólico atua no nível do conhecimento socialmente compartilhado, organizando aquilo que pode ser visto, dito e reconhecido como real.

Essa construção simbólica da realidade não implica uma falsificação deliberada do mundo empírico, mas a produção de esquemas interpretativos que orientam a compreensão do social. O poder simbólico opera, portanto, menos pela distorção consciente dos fatos e mais pela naturalização de determinadas leituras da realidade, que passam a ser percebidas como evidentes, necessárias ou inevitáveis. Nesse sentido, o simbólico não se limita a representar o mundo social, mas contribui ativamente para produzi-lo, ao definir quais narrativas, categorias e classificações se tornam socialmente válidas.

No primeiro capítulo desta tese, apontamos fatos que explicam a rápida ascensão do uso do COLAB app em Niterói, sendo estes de caráter conjuntural ou estratégico da prefeitura. No entanto, os esforços de implantação do aplicativo como canal de comunicação não teriam sido completamente bem-sucedidos se este não se tornasse parte do cotidiano da população, e aceito como uma ferramenta para uso cidadão. Se, por um lado, o regime republicano- democrático nacional, ao qual o município de Niterói está submetido, já parte do pressuposto de que cidadãos delegam parte de suas decisões aos representantes, conferindo-lhes poder, por outro, o município de Niterói ainda disputa com outras cidades para se consolidar no cenário nacional como uma cidade relevante.

A categoria relevância nesta análise é mais simbólica do que pragmática, uma vez que com o decorrer do tempo os símbolos que a compõem podem variar, ainda assim, no momento histórico no qual este trabalho foi escrito; apresentar-se como tecnológico, digital e social engajador promove Niterói no cenário nacional. Nesta corrida simbólica, que tem como premissa o reconhecimento e a estabilização social, o que está em jogo é poder, o poder simbólico.

Como mencionado anteriormente, o poder simbólico conferido a Niterói traz consigo a naturalização de uma leitura da realidade que tem a cidadania como elemento performativo, os dados como signos e a administração pública, na figura do Escritório de Gestão de Projetos, como máquina produtora de signos. Isto porque a legitimidade simbólica não decorre exclusivamente da efetividade material das políticas ou de seus efeitos, mas da capacidade de certos atores de se posicionarem como autoridades legítimas na produção de sentido sobre o mundo social. Em outras palavras, não se trata apenas de representar a cidade ou seus cidadãos, mas de produzir uma determinada

ordem de sentido sobre o que significa participar, governar e pertencer no contexto urbano contemporâneo.

4.1.2 Cidadania digital como prática simbólica e performativa

A noção de cidadania tem sido historicamente associada ao exercício de direitos, à participação política formal e o pertencimento a uma comunidade política delimitada, como já abordado anteriormente. No entanto, à medida que práticas de participação passam a ser mediadas por dispositivos digitais – plataformas e infraestruturas informacionais –, torna-se necessário problematizar de que modo a cidadania opera como uma prática simbólica que atua no campo do reconhecimento social.

Ao deslocar a análise da cidadania da dimensão legal para a dimensão simbólica, podemos compreender como determinadas práticas passam a funcionar como sinais socialmente reconhecíveis de participação, ainda que não se traduzam em resultados substantivos. As postagens, as curtidas, as respostas da prefeitura com o número de protocolo podem produzir a sensação de participação ativa da vida pública, o que independe do impacto efetivo dessas ações.

Autores contemporâneos, que se debruçam sobre a cidadania digital, têm destacado justamente esse deslocamento do exercício de direitos para a performance de participação. Isin e Ruppert (2015), ao analisarem os chamados *digital acts*, argumentam que a cidadania digital se manifesta cada vez mais como um conjunto de atos performativos, que produzem sujeitos políticos, ainda que de forma contingente e desigual. Para os autores, não se trata apenas de acessar direitos, mas de encenar a cidadania por meio de práticas visíveis, registráveis e comunicáveis, que passam a ser reconhecidas como expressão de engajamento cívico. Nesse sentido, a cidadania digital pode funcionar como um símbolo de participação, que evoca significados cujo sentido reside menos na transformação do mundo social e mais na produção de reconhecimento.

No caso do COLAB app, a contagem de usuários, o número de interações, a frequência de acessos e o volume de demandas passam a operar como indicadores simbólicos de vitalidade democrática. Isto porque a eficácia simbólica deste tipo de cidadania tem como atributos a mensuração, a visibilidade e a comunicação, se dissociando daquilo que, em moldes tradicionais, seriam os atributos de uma participação cidadã, a saber, a efetividade política, a garantia de direitos, entre outros. Como observam Bennett e Segerberg (2012), as formas de engajamento político mediadas digitalmente

tendem a privilegiar ações personalizadas e de baixo custo, que produzem sensação de participação sem necessariamente gerar formas duradouras de organização coletiva.

Desta forma, compreender a cidadania digital como prática simbólica e performativa permite deslocar o foco analítico da eficácia para o reconhecimento, e da transformação para a legitimação. Neste debate, no entanto, outro elemento se torna crucial na construção do simbólico, que são os dados.

4.1.3 Dados e interfaces como signos de competência, eficiência e participação

No contexto das políticas públicas mediadas por tecnologias digitais, os dados e as interfaces deixam de operar exclusivamente como instrumentos técnicos de gestão ou comunicação, passando a desempenhar um papel central na produção simbólica da participação política. Mais do que suportes funcionais, esses elementos constituem dispositivos de significação que organizam a forma como a cidadania é percebida, praticada e legitimada.

Como observa Kitchin (2014), os dados não apenas descrevem o mundo, mas participam ativamente da sua produção ao estabelecer parâmetros de normalidade, eficiência e desempenho. A presença de dados, especialmente quando visualizados por meio de gráficos, mapas ou painéis digitais, funciona como signo de controle, previsibilidade e capacidade técnica, produzindo uma capacidade simbólica de boa governança.

Essa dimensão simbólica dos dados se intensifica quando estes são apresentados como produtos de processos participativos. O volume de registros, interações e demandas torna-se indicativo não apenas de atividade administrativa, mas de vitalidade cívica. Ainda que tais dados não revelem a totalidade das experiências urbanas ou expressem de forma equitativa as vozes da população, sua simples existência pode ser mobilizada como prova de participação.

O primeiro capítulo desta tese se dedicou a analisar as funcionalidades do COLAB app minuciosamente e, nesta fase, é importante ressaltar que a interface funciona como uma pedagogia da cidadania ao ensinar, de forma implícita, como participar. A participação é apresentada como um conjunto de ações simples, organizadas e individualizadas, que podem ser realizadas sem confronto direto ou negociação coletiva. Reclamar, registrar, acompanhar e avaliar tornam-se práticas normalizadas, enquadradas por uma lógica de resolução técnica de problemas.

Mas é a combinação entre dados e interfaces que produz, assim, um regime simbólico, no qual a política é vivida através da interação técnica sem ser reconhecida como tal. Como apontam autores que analisam a governança algorítmica, a mediação tecnológica tende a transformar decisões políticas em operações técnicas, deslocando o debate público para o interior de sistemas opacos de processamento de informação (Pasquale, 2015). Ainda assim, o poder simbólico se consolida à medida que os símbolos de eficiência e participação evocam significados para além de suas categorias analíticas.

A fim de aprofundar a análise, portanto, é necessário olhar para o último pilar do poder simbólico de Niterói: a narrativa urbana produzida pelo Escritório de Gestão de Projetos.

4.1.4 A cidade como efeito simbólico: cidadania digital, dados e narrativa urbana

Ao longo desta seção, defende-se que a cidadania digital, os dados e as plataformas não operam apenas como instrumentos técnicos de gestão ou participação, mas como dispositivos simbólicos capazes de produzir reconhecimento, legitimidade e sentido social. Ao serem articulados institucionalmente, esses elementos extrapolam o âmbito da interação entre cidadãos e poder público, e passam a compor uma narrativa urbana mais ampla, por meio da qual a cidade se torna inteligível, comunicável e reconhecível em diferentes escalas. Nesse contexto, a cidade não é apenas governada ou administrada, mas simbolicamente produzida.

A noção de cidade como efeito simbólico permite deslocar a análise das políticas urbanas de seus resultados imediatos para os regimes de sentido que as sustentam. Cidadania digital, dados e plataformas, quando integrados em estratégias institucionais consistentes, passam a operar como signos de modernidade, eficiência e inovação. A cidade emerge, assim, não apenas como território físico ou conjunto de políticas públicas, mas como narrativa estabilizada, capaz de circular em arenas nacionais e internacionais.

No caso de Niterói, essa narrativa não se constrói de maneira difusa ou espontânea, mas é sustentada por instâncias institucionais específicas que organizam, sistematizam e comunicam os signos da eficiência urbana. É nesse ponto que o Escritório de Gestão de Projetos de Niterói (EGPNit) assume papel central como operador institucional da narrativa simbólica, que sustenta a imagem da cidade.

Criado no mesmo ano do lançamento do *Niterói Que Queremos* através da Lei nº 3023⁵⁴, o Escritório de Gestão de Projetos possui como objetivo primário “atuar na captação de recursos e na disseminação da cultura de gestão de projetos na Prefeitura de Niterói”⁵⁵. Porém, a partir de 2021, seu escopo de atuação foi ampliado e outros objetivos passaram a compor o quadro de metas do escritório, além de ter passado por um deslocamento hierárquico para responder diretamente ao gabinete do Prefeito. Assim, desde 2021, o Escritório está subdividido em seis núcleos de atuação⁵⁶ (ver imagem 22), cada um deles com objetivos, escopo e metas específicas.

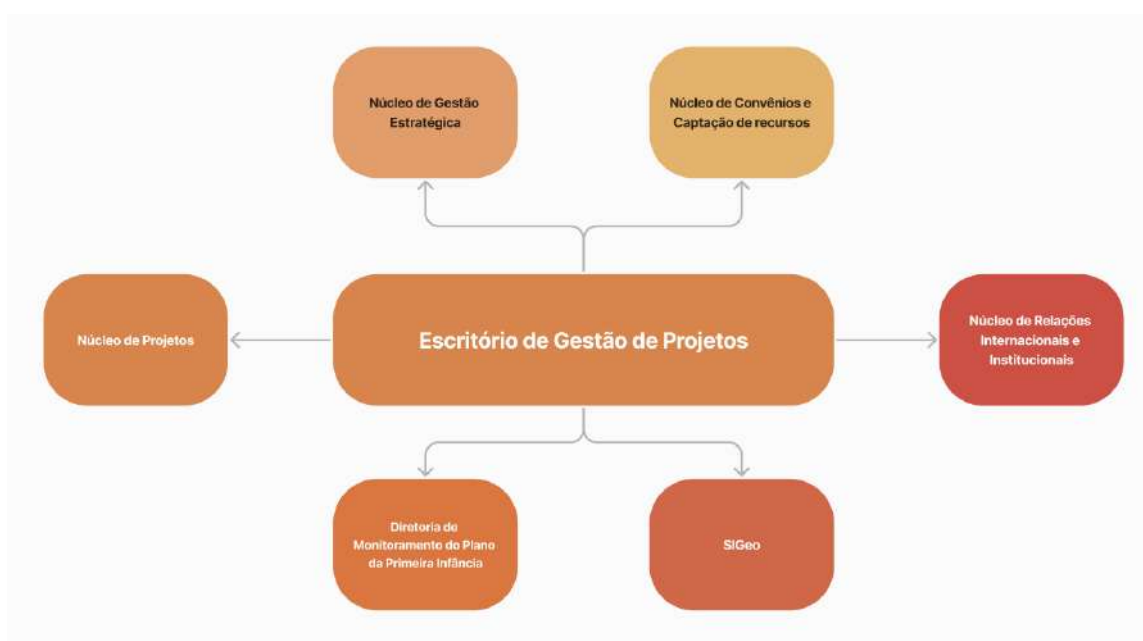


Imagem 23 - Estrutura do Escritório de Gestão de Projetos

Fonte: Autoral

Antes de entrarmos nos núcleos para, de fato, entender o que este Escritório faz, é importante ressaltar que mesmo seu escopo inicial já indicava o caráter estratégico de sua natureza. Dito de outro modo, em 2013, a prefeitura de Niterói já havia estabelecido como ação necessária à dissipação da cultura de gestão de projetos a partir de técnicas de gestão, além de correlacionar tal ação à captação de recursos externos, nacionais e internacionais. Após dez anos, as consequências desta estratégia ficam mais claras

⁵⁴ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/o-egp/>> Acesso 28 de dezembro de 2024.

⁵⁵ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/o-egp/>> Acesso 28 de dezembro de 2024.

⁵⁶ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/o-egp/>> Acesso 28 de dezembro de 2024.

quando vemos, por exemplo, o volume de projetos cadastrados no portfólio municipal para a captação de recursos oriundos de Emendas Parlamentares⁵⁷.

Segundo a secretária responsável pelo Escritório, Katherine Azevedo⁵⁸, com os sessenta e um projetos cadastrados por várias secretarias, “[...] alinhados ao Plano Estratégico Niterói Que Queremos, buscamos sensibilizar os parlamentares sobre a importância de apoiar essas iniciativas”. Assim, parte da ação do Escritório está ligada à máquina pública em suas instâncias federais e estaduais, uma vez que para efetivar seus ambiciosos objetivos contidos no programa, a prefeitura certamente precisará de mais recursos além dos repasses já pré-estabelecidos para o município e os projetos são um importante elemento nesta disputa.

O que aqui queremos ressaltar através deste exemplo, é o fato de que Niterói tem investido tempo e recurso, ainda que humano, na tentativa de elevar a qualidade dos projetos elaborados pela própria prefeitura através da ênfase em técnicas de gestão de projetos. Poderíamos citar, inclusive, o trabalho pela Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG) através da Escola de Gestão e Governo (EGG)⁵⁹ na capacitação dos gestores públicos, haja vista que são eles os redatores dos projetos e coautores dos relatórios.

No entanto, o que mais nos interessa são fundamentos de todo este investimento, uma vez que a hipótese aqui levantada é a de que o EGPNit não opera apenas como estrutura administrativa, mas como dispositivo central na produção do efeito simbólico de cidade. Ao organizar dados, projetos e relatórios, o Escritório contribui para transformar práticas de gestão em *cases*, experiências locais em exemplos replicáveis e políticas públicas em narrativas de sucesso. Como destacam McCann e Ward (2011), as cidades contemporâneas competem não apenas por investimentos, mas por atenção e prestígio, mobilizando narrativas que as posicionam como referências em determinados campos.

A análise da estrutura organizacional do escritório (ver imagem 23) nos revela o quão intencional e articulador é a produção dessa narrativa simbólica de Niterói. Começamos pelo Núcleo de Projetos, haja vista ser ele o responsável pela organização destes juntos à Rede de Servidores. Nas funções de apoio à estruturação de novos projetos e monitoramento das atividades daqueles que estão em andamento, o Núcleo de

⁵⁷ Disponível em: <https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/niteroi-elabora-portfolio-para-captacao-de-emendas-parlamentares-de-2025/> Acesso em 28 de dezembro de 2024.

⁵⁸ Disponível em: <https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/niteroi-elabora-portfolio-para-captacao-de-emendas-parlamentares-de-2025/> Acesso em 28 de dezembro de 2024.

⁵⁹ Disponível em: <https://egg.seplag.niteroi.rj.gov.br/> Acesso em 28 de dezembro de 2024.

projetos é aquele que tem maior contato com as secretarias envolvidas em cada um, e garante o bom andamento do plano previsto para aquele projeto. Em outras palavras, a função gerencial deste núcleo dá-lhe uma atuação clássica em gestão de projetos.

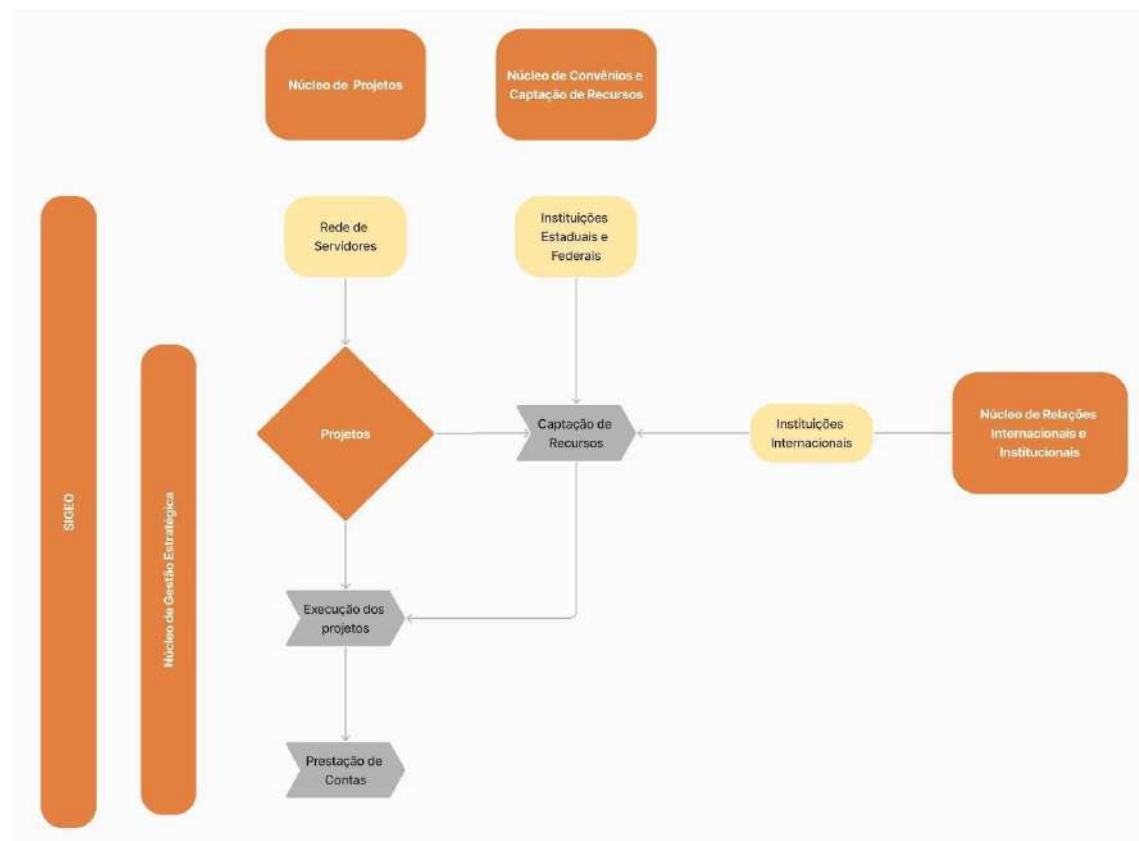


Imagem 24 - Estrutura Organizacional do EGPNit

Fonte: Autoral

No entanto, para que alguns projetos planejados possam ser efetivados, faz-se necessário pleitear recursos públicos a nível estadual e federal a fim de subsidiar as ações. O Núcleo de Convênios e Captação de Recursos também mantém interlocução constante com as secretarias e servidores; contudo, o objetivo específico é de auxiliá-los no relacionamento com órgãos como a Caixa Econômica Federal e o próprio sistema TransfereGov⁶⁰. Sua função é ser uma ponte que aumente a qualidade do gasto público ao mesmo tempo que promove a integração entre os parceiros.

Já o SIGeo é definido pela prefeitura como uma “inteligência geográfica para visualização, análise e interação”⁶¹, porém, em termos menos complexos, funciona como um sistema de gestão da informação alimentado por um banco de dados sobre o

⁶⁰ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/nucleo-de-convenios-e-captacao-de-recursos/>> 30 de janeiro de 2025.

⁶¹ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/sigeo/>> Acesso em 30 de dezembro de 2024.

município de Niterói. Esta frente teve início em 2016, e contou com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento⁶² e, desde então, pode servir como base de dados a serem consultados tanto pelas secretarias que estão redigindo projetos quanto pelos Núcleos para a construção de seus relatórios, entre outros. Assim, a importância do SIGeo ultrapassa o Escritório de Projetos, porque concentra todos os dados do município, porém, está sob a gestão do Escritório devido à sua estratégica função transversal.

Do mesmo modo, outra iniciativa transversal sob a gerência do Escritório é o Núcleo de Gestão Estratégico, aquele que assegura a correlação entre os projetos tocados pelas secretarias e os objetivos estabelecidos pelo *Niterói Que Queremos*. Criado em 2014, este núcleo é primordial para que os maiores objetivos da prefeitura sejam alcançados à medida que ocupa uma espécie de “guardião dos princípios” da instituição.

Nossa escolha em não nos aprofundarmos em nenhum destes núcleos se dá porque nosso objetivo central não é analisar o modelo de gestão da prefeitura em si. Antes, nos interessa identificar as correlações entre o Escritório de Projetos, e a produção do efeito simbólico de cidade. Isto porque, o caminho para que Niterói se torne reconhecível como “cidade inteligente” não passa apenas pelo conjunto de políticas que implementa, mas pela narrativa que constrói sobre si mesma, sustentada por relatórios, indicadores, projetos e apresentações públicas.

Ao compreendermos a cidade como efeito simbólico, torna-se possível analisar criticamente os processos pelos quais determinadas imagens urbanas se estabilizam e circulam, conferindo legitimidade a modelos específicos de governança. A seguir analisaremos, portanto, o modo como a narrativa construída por Niterói tem ganhado legitimidade nacional e internacional através de *rankings* e premiações.

4.2 O desejo de ser digital: narrativa e performatividade

Os *rankings* urbanos e as premiações associadas ao universo das *smart cities* não podem ser compreendidos apenas como instrumentos técnicos de avaliação ou como diagnósticos neutros da realidade urbana. Quando observados à luz da perspectiva analítica do poder simbólico, tais dispositivos revelam-se arenas privilegiadas de disputa narrativa, nas quais cidades competem por reconhecimento, legitimidade e visibilidade. Mais do que medir desempenhos objetivos, os *rankings* operam como classificações simbólicas que organizam hierarquias, produzem reputações e atribuem valor político a

⁶² Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/sigeo/>> Acesso em 30 de dezembro de 2024.

determinadas formas de gestão urbana, transformando indicadores em signos de competência, eficiência e modernidade.

Ao redor do mundo existem diferentes *rankings*, como o *European Smart Cities*, o *Arcadis Sustainable Cities* (Flores & Teixeira, 2017), e no Brasil o mais conhecido é o *Connected Smart Cities* (Reis, 2023). Estes funcionam como sistemas de classificação das cidades de acordo com parâmetros que, em sua maioria, se atêm às dimensões já preconizadas por Geffinger (2007): economia, mobilidade, governança, meio ambiente, convívio e pessoas. Deste modo, o município avaliado recebe uma nota em cada categoria constituinte de uma Cidade Inteligente de acordo com os indicadores que podem variar à medida que os *rankings* possuem enfoques distintos.

É importante ressaltar que “ao privilegiarem a competição urbana e a cidade como mercadoria, esse processo deixa de considerar a diversidade que contempla a vida em nossas cidades periféricas, reforçando a cidade neoliberal (Ribeiro, 2006) [tradução livre]” (Pasti; Cracco, 2022, p. 118). Isto porque, os indicadores utilizados pelos *rankings* não são esvaziados de interesses socioeconômicos e, por vezes, podem mais reforçar as desigualdades sociais do que necessariamente contribuir para sua redução (Reis, 2023).

Este é o caso do brasileiro *Connected Smart Cities*, criado em 2015 e organizado pela empresa *Urban System*. Em seu estudo acerca das disparidades entre as cidades do município do Rio de Janeiro, Paulo Reis (2023) relata que este *ranking* possui uma metodologia opaca, e que não há muitas referências ao modo como as tecnologias da comunicação e da informação são implementadas nos municípios, não sendo possível, por exemplo, identificar quem são seus maiores beneficiados.

Se estas avaliações e classificações fossem feitas por instituições públicas, maiores graus de transparência poderiam ser exigidos, mas a *Urban System*⁶³ é uma consultoria especializada em desenvolvimento urbano e, segundo a descrição de seu site oficial, “[...] traz a visão de risco de mercado e norteia a tomada de decisão por meio de estudos de inteligência de mercado, análise da lógica urbana e mapeamento da cidade mental”⁶⁴. Neste sentido, os princípios neoliberais residem não somente na construção de *rankings* que comparam as cidades, antes são os pilares da perspectiva analítica da empresa.

⁶³ Disponível em: <https://www.urbansystems.com.br/?utm_source=chatgpt.com> Acesso em 12 de janeiro de 2024.

⁶⁴ Disponível em: <https://www.urbansystems.com.br/?utm_source=chatgpt.com> Acesso em 12 de janeiro de 2024.

No que diz respeito ao *Connected Smart City*⁶⁵, a *Urban System* declara que “o conceito de *smart cities* considerado entende que o desenvolvimento só é atingido quando os agentes de desenvolvimento da cidade compreendem o poder de conectividade entre todos os setores”⁶⁶. Ainda neste capítulo, abordaremos a relevância simbólica do termo *smart city*, mas a descrição da *Urban System* já reitera a interdependência entre indicadores, no que diz respeito aos seus múltiplos impactos e diferentes fatores correlacionados, no entanto, quando analisamos as classificações anuais, persistem o reforço às disparidades regionais e municípios com experiências expoentes, como é o caso de Barra do Piraí no Rio de Janeiro, não aparecem no *ranking* (Reis, 2023).



The screenshot shows the 'Histórico da Cidade' (City History) page for Niterói, RJ. It displays the 'Ranking CSC' for the years 2024, 2023, and 2022, with Niterói ranked 5th in 2024 and 2023, and 8th in 2022. A table on the right provides a detailed breakdown of Niterói's performance across various indicators for the same years.

Posição Eixos	2022	2023	2024
Meio Ambiente	14	10	11
Governança	2	1	1
Empreendedorismo	Fora 100+	Fora 100+	Fora 100+
Educação	19	14	29
Economia	43	Fora 100+	42
Urbanismo	5	2	2

Imagem 25 - Classificação de Niterói no Connected Smart Cities Fonte: Connected Smart Cities

Niterói, no entanto, se consolidou entre as cidades mais bem classificadas no *ranking Connected Smart Cities* nos últimos três anos, alcançando o 8º lugar em 2022, e subindo para o 5º lugar em 2023 e 2024 (ver imagem 24). O *ranking* destaca Niterói como líder em governança, ocupando o primeiro lugar, em 2023 e 2024, e como referência em Urbanismo, no segundo lugar em ambos os anos. Esses resultados são reflexos diretos de iniciativas que priorizam a modernização administrativa, a transparência e a eficiência nos processos decisórios, isto porque uma análise mais apurada dos indicadores nos auxilia no entendimento desta classificação.

No eixo de Urbanismo, a segunda colocação destaca ações da cidade na direção de planejamento territorial encarado como inovador, como é o caso do cadastro imobiliário informatizado, que foi avaliado com a nota máxima pelo *ranking*⁶⁷. Niterói também tem

⁶⁵ Disponível em: <<https://ranking.connectedsmartcities.com.br/>> Acesso em 12 de janeiro de 2024.

⁶⁶ Disponível em: <<https://ranking.connectedsmartcities.com.br/>> Acesso em 12 de janeiro de 2024.

⁶⁷ Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljojODhhNmI1ZWYtMmZmYy00NjVILTk4MjQtYjlmMTUxZTJlYTI0liwidCI6IjA0ZTcxZThlTUwZDMtNDU1ZC04ODAzLWM3ZGI4ODhkNjRiYiJ9>> Acesso em 12 de janeiro de 2025.

investido em projetos de requalificação urbana, mobilidade sustentável e preservação ambiental, como visto no capítulo anterior, e tais esforços contribuem para alcançar posições mais altas em avaliações como essas.

É importante ressaltar que "o desejo de cidades inteligentes e tecnologias faz com que os decisores políticos se apoiem em indicadores e estruturas de monitoramento para medir o alcance de objetivos de desenvolvimento urbano sustentável" (Kaika, 2017). (Oliveria *et al.*, 2023, p.157), e plataformas como o COLAB são possíveis meios para que os dados sejam mais facilmente metrificados. Uma vez monitorada a evolução, ou eventual regressão, das ações públicas com base nos indicadores definidos pelos *rankings*, torna-se possível elaborar estratégias voltadas à ampliação da participação em classificações como o *Connected Smart Cities*. Esse movimento ocorre por meio da construção de narrativas simbolicamente potentes, capazes de ampliar a visibilidade nacional e internacional da cidade, na medida em que tais *rankings* contribuem para consolidar sua imagem como um polo de inovação e de gestão pública eficiente.

Niterói (RJ)						
Nota no Eixo (2024)		8,924		Nota no Eixo (2023)		8,448
Posição no Eixo Eixo (2024)		1°		Posição no Eixo Eixo (2023)		1°
Mun (UF)		Ranking		Ano		
Niterói (RJ)		1		2024		
Vitória (ES)		2		2024		
Caraguatatuba (SP)		3		2024		
Santos (SP)		4		2024		
Balneário Camboriú (SC)		5		2024		
Descrição Variável	Eixo 1	Eixo 2	Eixo 3	Dado	Unidade	Fonte
Atendimento ao Cidadão - Aplicativo Criado pela Prefeitura ou Outro Organismo	GOV			APP + Site	Sim ou Não	IBGE - Perfil de Municípios
Despesa Municipal Per Capta Paga Com Educação	EDU	GOV		R\$1.365,7	R\$ por Habitante	Siconfi
Despesa Municipal Per Capta Paga Com Saúde	SAU	GOV		R\$1.439,1	R\$ por Habitante	Siconfi
Despesa Municipal Per Capta Paga Com Segurança	SEG	GOV		R\$215,23		Siconfi
Despesa Municipal Per Capta Paga Com Urbanismo	URB	GOV		R\$1.742,9	R\$ por Habitante	Siconfi
Escala Brasil Transparente	GOV			10,00	NOTA	CGU
Escolaridade Do Prefeito	GOV			9	NOTA	IBGE / TSE - Perfil dos municípios
Índice Firjan De Desenvolvimento Municipal - IFDM	GOV			0,778	NOTA	Firjan
Lei Sobre Zoneamento Ou Uso E Ocupação Do Solo	URB	GOV		10	NOTA	IBGE - Perfil de Municípios
Monitoramento De Área De Risco	MAM	SEG	GOV	Sim	S / N	Cemaden
Nº de aeroportos com voos regulares em raio de 100 km	MOB	GOV	ECO	2	Aeroportos	Horans
Número De Conselhos - Completar	GOV			6	#	IBGE - Perfil de Municípios
Óbitos / Mil Nascidos Vivos (Local De Residência)	SAU	GOV		5,4	óbito / 1.000 nascido vivos	Datasus

Imagem 26 - Indicadores de Governança

Fonte: *Connected Smart Cities*

Já a liderança em governança é particularmente relevante (ver imagem 25), haja vista que, em 2023 e 2024, o município obteve as notas de 8,448 e 8,924, respectivamente. Esse desempenho reflete uma série de práticas administrativas que são mais bem visualizadas quando nos atentamos aos indicadores analisados. Entre os pilares mais fortes, está o da Escala Brasil Transparente, evidenciando um elevado grau de clareza em suas práticas administrativas e orçamentárias. Um bom exemplo de transparência em Niterói é que, ao acessar os quadros de outros municípios dentro da plataforma do *Connected Smart Cities*, muitos não possuem os valores de gastos públicos com segurança por habitante, por exemplo⁶⁸. Niterói, em contrapartida, possui estas informações disponíveis e muitas outras dentro do SiGEO⁶⁹ (ver capítulo 2).

Outro ponto de destaque é a despesa *per capita* em áreas prioritárias, como Educação (R\$ 1.365,77), Saúde (R\$ 1.439,14), Segurança (R\$ 215,23) e Urbanismo (R\$ 1.174,93). Além disso, a nota para o nível de escolaridade do prefeito e o número de conselheiros municipais também nos chamam a atenção. A soma desses fatores pode posicionar Niterói como um exemplo de gestão pública eficiente frente a investidores e organizações internacionais.

No entanto, para o recorte empírico do presente trabalho, o indicador de Atendimento ao Cidadão é o mais relevante. No topo da tabela (ver imagem 25), vemos que Niterói possui aplicativo e site, segundo os dados Perfil do Município do IBGE, e graças à reflexão até aqui apresentada, sabemos que um dos aplicativos ativos no município é o COLAB app. No evento de premiação das cidades mais bem colocadas no *Connected Smart Cities*⁷⁰, em setembro de 2023, a experiência da prefeitura com o COLAB foi apresentada pelo então Coordenador de Comunicação Digital e Relacionamento com o Cidadão, Fernando Stern. Em 2024, o COLAB continuou citado como exemplo de inovação⁷¹ e, como já visto anteriormente, Niterói se manteve como quinto município mais *smart* do país, segundo a avaliação do *Urban System*.

Desse modo, defendemos que muitos dos processos de inovação urbana ao redor do mundo se desenvolvem sob o amparo de narrativas simbólicas acerca do que significa

⁶⁸ Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiODhhNmI1ZWYtMmZmYy00NjVILTk4MjQtYjlmMTUxZTJlYTl0IiwidCI6IjA0ZTcxZThlTUwZDMtNDU1ZC04ODAzLWM3ZGI4ODhkNjRiYiJ9> Acesso em 12 de janeiro de 2025.

⁶⁹ Disponível em: <https://www.sigeo.niteroi.rj.gov.br/> Acesso em 12 de janeiro de 2025.

⁷⁰ Disponível em:

<https://niteroi.rj.gov.br/connect-smart-cities-2023-niteroi-fica-em-5o-no-ranking-geral-e-1o-na-categoria-governanca/> Acesso em 12 de janeiro de 2025.

⁷¹ Disponível em: <https://odia.ig.com.br/niteroi/2024/09/6912035-niteroi-fica-em-1-lugar-em-governanca-no-ranking-nacional-do-connect-smart-cities-2024.html> Acesso em 12 de janeiro de 2025.

ser uma Cidade Inteligente. Embora se trate de um conceito heterogêneo do ponto de vista teórico, ele possui forte capacidade discursiva e legitimação econômica, na medida em que apresenta afinidades metodológicas e epistemológicas com o neoliberalismo. Tal dinâmica é reiterada pelos *rankings* que proliferam globalmente com o objetivo de classificar cidades em diferentes níveis de “inteligência”, a partir de indicadores pouco transparentes e que, por vezes, acabam por reforçar desigualdades territoriais pré-existentes.

No entanto, uma vez que municípios buscam recursos para desenvolver projetos internos, existem interesses econômicos e administrativos de ocupar boas posições em *rankings*, como o brasileiro *Connected Smart Cities*. Niterói alcançou este feito e no que diz respeito ao indicador de governança, tem sido o primeiro colocado há dois anos seguidos e pode contar com um elemento tido como inovador em seu portfólio de casos de sucesso: a “participação cidadã” via COLAB.

As contradições da linha não linear descrita nos dois últimos parágrafos têm sido apresentadas no decorrer deste trabalho à medida que, através do exemplo do COLAB, vemos que o solucionismo tecnológico de Morozov (2013) é um pilar e que a digitalização por si só não promoveu o bem-estar social a todos. Nesse sentido, a inserção de Niterói em *rankings* como o *Connected Smart Cities* deve ser analisada menos como reflexo direto da efetividade empírica de suas políticas e mais como parte de um processo de construção simbólica da cidade.

4.2.1 Premiações

Dentro do recorte temporal desta análise, que se inicia com a adoção do COLAB como canal de participação social pela prefeitura de Niterói e segue até o primeiro semestre de 2025, a prefeitura recebeu diferentes premiações como, por exemplo, o Selo *Tree Cities of the World*⁷² em 2021. Porém, alguns destes prêmios estão diretamente ligados à participação social ou a digitalização de parte de sua gestão pública e, por isso, há menção ao COLAB. Estas são as que mais nos interessam e estão representadas no esquema abaixo (ver imagem 26).

⁷² Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/nucleo-de-relacoes-internacionais-e-institucionais/premiacoes-e-oportunidades/>> Acesso em 29 de março de 2025.

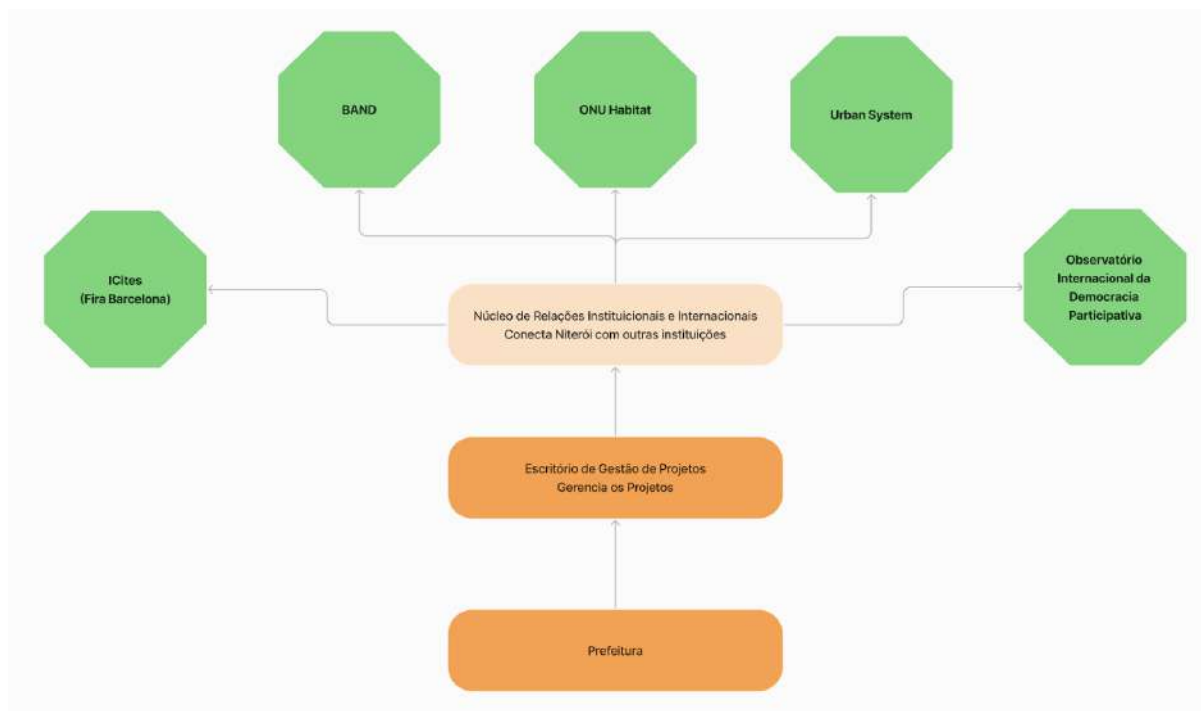


Imagem 27 - Premiações de Niterói

Fonte: Autoral

Começamos pela seleção de Niterói como finalista no Prêmio de Melhores Práticas em Participação Cidadã, promovido pelo Observatório Internacional de Democracia Participativa (OIDP), que deve ser analisada em seu contexto político e institucional. O reconhecimento ao projeto "Colaboração na Gestão da Cidade através do Colab e das redes sociais"⁷³ não apenas endossa a estratégia de digitalização da gestão pública, mas também sinaliza um alinhamento com redes internacionais que promovem a inovação cívica por meio de tecnologias digitais. Dito de outro modo, a presença no OIDP, vinculado às iniciativas multilaterais e organismos como governos locais, universidades e *think tanks*, insere Niterói em circuitos que reforçam a legitimação da participação digital como eixo estruturante das novas práticas administrativas.

No entanto, estar presente nesse ecossistema pode representar mais o êxito de uma estratégia política voltada à promoção do município como referência em inovação urbana do que, necessariamente, o reconhecimento de uma política pública efetivamente consolidada. Como já discutido ao longo deste trabalho, a concepção de participação social possibilitada e, simultaneamente condicionada, pelo COLAB revela-se complexa e desigual., mas nas palavras de Fernando Stern "[...] nossa parceria com o Colab é

⁷³ Disponível em:

<<https://www.ofluminense.com.br/cidades/2023/07/1266169-niteroi-finalista-em-premio-internacional.html>>
Acesso em 3 de abril de 2025.

apontada como a experiência mais robusta de governo digital e gestão colaborativa na região e uma das mais eficientes do país. Isso é um orgulho para a gente"⁷⁴.

O que aqui pretendemos ressaltar é que o COLAB é elemento central na conformação do município aos requisitos simbólicos e operacionais dessas premiações, sendo exemplo de digitalização por primícia e democratização por inferência a crítica. No entanto, as consequências da legitimação obtida através da vitória em *rankings* vão além das relações em território nacional.

Em 2024 Niterói aparece como finalista no prêmio Cidades Brasileiras Inteligentes, promovido pelo *Smart City Expo Curitiba*, usando o exemplo “Gestão colaborativa no município de Niterói”⁷⁵. Este prêmio, especificamente, insere a cidade em um circuito global de premiações associadas à governança digital e às cidades inteligentes, isto porque o evento é organizado pela Fira Barcelona, instituição internacional reconhecidamente tradicional no campo das Cidades Inteligentes. No mesmo ano, por exemplo, a Fira Barcelona e a *Mercocidades* organizaram o *Smart City Expo World Congress*⁷⁶, o que reforça o argumento de que premiações como estas se tornam não apenas um reconhecimento técnico, mas um ativo estratégico de projeção política e institucional.

Hoje, no site oficial do Núcleo de Relações Internacionais e Institucionais⁷⁷, Niterói é descrita como parte integrante da rede de *Mercocidades*. Apesar de não sabermos a concorrência ao prêmio de Cidades Brasileiras Inteligentes veio antes ou depois do ingresso da rede de *Mercocidades*, é importante percebermos como fatos e atores estão ligados por relações ou processos que oscilam e se transformam, como uma rede possui arestas e nós (Latour, 2005). Nestes movimentos de relações, argumentamos que Niterói expande sua rede nacional e internacional de *Smart City* tendo como um de seus principais elementos a digitalização de serviços públicos através da experiência desenvolvida em parceria com o COLAB, vencendo premiações e indicações importantes para o campo das *smart cities*, utilizando com o projeto modelo das experiências de participação social digital ou gestão colaborativa do território, ambos feitos via COLAB.

⁷⁴ Disponível em: <https://www.ofluminense.com.br/cidades/2023/07/1266169-niteroi-finalista-em-premio-internacional.html> Acesso em 3 de abril de 2025.

⁷⁵ Disponível em: <https://www.figma.com/board/mKhuhasJC2Ckn9GWNrLazm/Doutorado?node-id=0-1&p=f&t=tq2yVM0eaTUUmzPb-0> Acesso em 3 de abril de 2025.

⁷⁶ Disponível em: <https://mercociudades.org/pt-br/congreso-mundial-smart-cities-en-barcelona/> Acesso em 3 de abril de 2025.

⁷⁷ Disponível em: <https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/nucleo-de-relacoes-internacionais-e-institucionais-redes-e-compromissos/> Acesso em 3 de abril de 2025.

Dessa forma, os *rankings* e as premiações analisados ao longo desta seção constituem um argumento empírico relevante para o debate sobre poder simbólico, na medida em que evidenciam como o reconhecimento urbano é produzido por meio de disputas narrativas institucionalizadas. Ao ocupar posições de destaque em *rankings*, Niterói acumula capital simbólico que pode ser convertido em prestígio político, atração de investimentos e ampliação de sua projeção internacional.

No entanto, mais do que vencer *rankings* isolados ou receber premiações específicas, o que está em disputa é a consolidação de um símbolo maior: o de ser reconhecida como uma *smart city* no circuito internacional. As classificações, os prêmios e os *cases* apresentados não são fins em si mesmos, mas etapas de um processo mais amplo de construção simbólica da cidade baseada numa imagem urbana desejável, inteligível e exportável.

4.3 Governança *Smart* - A sociologia simbólica das *Smart Cities*

Para compreender as inúmeras adequações tecnológicas feitas em Niterói ao longo dos últimos anos, a análise dos elementos técnicos que compõem a plataforma não é suficiente, precisaremos abordar o conceito *smart city*. Isto porque a adesão a tais tecnologias não se explica apenas por imperativos técnicos ou por demandas imediatas de gestão urbana, antes apontam para uma dimensão simbólica mais ampla, na qual ser tecnológico passa a operar como signo de modernidade, inovação e boa governança. Nesse sentido, o caminho de Niterói para ser reconhecida como uma *smart city* vai além da materialidade das infraestruturas digitais; é preciso deslocar o olhar para os significados políticos nele implícitos.

Apesar de o termo *smart city* ter ganhado popularidade nos últimos anos, sua conceituação é heterogênea (Kraus, 2023), possui diversos, possíveis enfoques e vieses. No entanto, a recorrente aparição das tecnologias da informação e da comunicação nestes conceitos (Albino, Berardi & Angelico, 2015; Giffinger *et al.*, 2007) como ponto que caracteriza uma cidade inteligente ou uma prerrogativa de boas práticas é evidente.

Um fator interessante é analisar quais das abordagens mais dissipadas acerca das cidades inteligentes tem a tecnologia como um ponto central e no estudo divulgado pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) (2021), Os autores dividem as

diferentes abordagens em cinco categorias principais: centrada na tecnologia; centrada nos cidadãos e na qualidade de vida; focada no conhecimento; voltada à integração de infraestruturas; e abordagens holísticas e/ou sustentáveis.

A pluralidade de possíveis abordagens nos permite perceber que “[...] o significado de uma cidade inteligente é multifacetado. As descrições de cidades inteligentes agora incluem qualidades de pessoas e comunidades, bem como as TICs” (Albino *et al.*, p.18). Porém, proporcionalmente, o número de definições encontradas pelos autores do estudo ENAP que são centradas em tecnologia representam, no mínimo, o dobro do que qualquer outra abordagem. Deste modo, tratando as tecnologias digitais ou como um fim, ou como um meio ou como uma base, o fato de serem centrais nas definições nos fazem refletir que uma cidade que deseja ser inteligente nos moldes analisados por muitos autores do campo, precisa ser tecnológica ou fazer seu uso. A tecnologia, portanto, é fator compositor do que simbolicamente é ser *smart*.

Além disso, o marco jurídico nacional voltado às cidades inteligentes, consolidado com a publicação da *Carta Brasileira para as Cidades Inteligentes*, também atribui centralidade à tecnologia. O documento estabelece que:

São cidades comprometidas com o desenvolvimento urbano e a transformação digital sustentáveis, em seus aspectos econômico, ambiental e sociocultural, que atuam de forma planejada, inovadora, inclusiva e em rede, promovem o letramento digital, a governança e a gestão colaborativas e utilizam tecnologias para solucionar problemas concretos, criar oportunidades, oferecer serviços com eficiência, reduzir desigualdades, aumentar a resiliência e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas, garantindo o uso seguro e responsável de dados e das tecnologias da informação e comunicação (Carta Brasileira para as Cidades Inteligentes, 2021, p. 28).

É interessante observar que tal definição contém algumas premissas, modos de atuação, resultados e impactos. No que diz respeito às premissas, o governo brasileiro entende que é necessário ter como objetivo o desenvolvimento urbano e a transformação digital, o que de antemão reitera o argumento de que a tecnologia é primordial, porém, acrescenta mais um elemento, porque não se trata de qualquer tecnologia, e sim das digitais. A relevância desta delimitação reside no fato de que a digitalização, que gera bancos de dados e melhora a gestão (ver capítulo 2) é recorrente no discurso da iniciativa privada, mas a importação de metodologias com finalidades para além do bem comum para os municípios, indica uma “[...] visão corporativa da cidade inteligente (Hollands, 2015). Para além da melhoria da gestão por meio do uso da tecnologia, o conceito visa

favorecer as empresas de tecnologia ao ampliar a atuação privada na gestão de problemas urbanos por meio de estratégias de privatização, parcerias público-privado, concessões e terceirizações (Grossi & Pianezzi, 2017 *apud* Reis, 2023, p.115).

Partindo do pressuposto de que o recorte empírico deste estudo é o COLAB em Niterói, o ponto anteriormente analisado adquire ainda maior relevância. O texto da Carta, contudo, prossegue ao delimitar os modos de atuação de uma cidade inteligente, dentre os quais destacamos, a seguir, um aspecto específico: o “em rede”. Graziela Vital (2013, p.114) afirma que as redes de cidades “[...] despontam como instrumentos de organização para promoção da integração e melhoria das políticas públicas das cidades, através do desenvolvimento de acordos e programas de interesse mútuo”. Apesar do caráter positivista da afirmação anterior, ela é reiterada por falas de prefeitos, políticas públicas e instituições internacionais como é o caso da *Mercocidades*, rede de cidades da América Latina na qual o município de Niterói está inserido⁷⁸ e já citada anteriormente neste capítulo.

No entanto, os resultados e impactos também descritos na Carta ainda nos interessam, pois o processo de transformação digital realizado deve, segundo a Carta, resultar em muitos aspectos, dentre os quais está a governança que, por sua vez, precisa contribuir para que a população tenha acesso à prestação de serviços eficientes. Sabemos que a Carta cita outros resultados e impactos, mas escolhemos a governança e os serviços eficientes, porque estes nos parecem ser os que melhor ilustram a relação entre o COLAB e a prefeitura de Niterói.

O conceito de Governamentalidade já foi apresentado anteriormente (ver capítulo 2), e quando investigamos o modo como as estratégias de governo são abordadas dentro da temática de *smart cities*, percebemos que “[...] independentemente de quantas dimensões uma cidade inteligente possa apresentar, uma revisão da literatura revela dois principais eixos de ideias de pesquisa: 1) as cidades inteligentes devem realizar tudo o que se relaciona à governança e à economia a partir de novos paradigmas de pensamento [...] (Cretu, 2012, p.57, tradução livre). Em outras palavras, uma cidade que se diz inteligente, segundo a definição acima, deveria usar novos paradigmas dos pensamentos para construir e executar ações que tenham correlação com a governança. A pergunta que se apresenta em decorrência disto é: por quê?

⁷⁸ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/nucleo-de-relacoes-internacionais-e-institucionais/redes-e-compromissos/>> Acesso em 14 de janeiro de 2024.

As tecnologias da informação e da comunicação representam uma mudança de paradigma. Por meio delas, não apenas realizamos de maneira diferente atividades que já desempenhávamos, como também passamos a realizar outras que antes sequer eram possíveis. No entanto, a não neutralidade tecnológica e a dimensão subjetiva inerente à aplicação destas tecnologias trazem uma reflexão política: é preciso conhecer o parâmetro usado na implementação do novo paradigma nas diferentes áreas. Isso se deve ao fato de que é possível realizar escolhas que contradizem princípios democráticos (ver Capítulo 4), como ocorre nas Consultas Públicas realizadas via COLAB em Niterói, majoritariamente respondidas por indivíduos pertencentes a grupos sociais de maior renda e escolaridade. Em outras palavras, a inovação *smart* trouxe consigo novas possibilidades, mas não foi capaz de contribuir de maneira mais incisiva para a redução das desigualdades.

Deste modo, gostaríamos de ressaltar que o reconhecimento de Niterói como *smart City* possui uma potência simbólica ao projetar o município em um repertório global de valores associados à inovação, à modernização administrativa e à eficiência na gestão urbana. No entanto, a não precisão conceitual do termo *smart city* e as descrições abrangentes, como a da Carta Brasileira para as Cidades Inteligentes, conferem destaque a elementos que, conceitualmente, funcionam mais como meios pelos quais determinados objetivos são alcançados, como as tecnologias digitais, do que ao próprio objetivo final, seja ele a promoção de princípios democráticos ou a obtenção de resultados empíricos. Em outras palavras, o simbólico adquire força suficiente até enquadrar os fatos sob sua própria interpretação, constituindo-se por meio de narrativas produzidas acerca da cidade. É a partir desta constatação que a análise avançará e, a seguir, nos concentraremos no debate sobre o território a partir do pressuposto de que este é um campo privilegiado de disputa entre os poderes.

5 TERRITÓRIO COMO ARENA DOS TRÊS PODERES

Este capítulo tem como objetivo analisar o território como uma arena de disputas onde diferentes dimensões de poder se materializam de forma simultânea e interdependente. Partiremos do entendimento de que o território urbano não é apenas o espaço físico onde políticas públicas são implementadas, mas o resultado de relações sociais, institucionais, técnicas e simbólicas que se sobrepõem e se tensionam continuamente. Nesse sentido, o território é aqui tratado como síntese, isto é, como o lugar onde o político (ação), o digital (técnico) e o simbólico (uma representação do social) se encontram, se reforçam e, por vezes, se contradizem.

Ao longo dos capítulos anteriores, discutiu-se o modo como a participação social mediada por plataformas digitais vem sendo incorporada à gestão pública municipal, com especial atenção ao COLAB app e à sua adoção pela prefeitura de Niterói. Neste capítulo, o foco se desloca da ferramenta em si para os efeitos de sua operacionalização no território, buscando compreender como os dados produzidos, as narrativas construídas e as decisões tomadas a partir deles reconfiguram disputas já existentes.

A hipótese que orienta esta análise é a de que o território se torna um espaço privilegiado para observar tais disputas, uma vez que é nele que as desigualdades socioespaciais se expressam de maneira mais concreta. A escuta desigual entre bairros, a predominância de determinados tipos de demandas, a seleção dos temas das consultas públicas e a mobilização institucional em torno de agendas internacionais são processos que não ocorrem de forma abstrata, mas estão ancorados em territórios específicos e em relações de poder historicamente constituídas.

Assim, a primeira parte do capítulo analisa a disputa pelo espaço a partir das disparidades entre bairros, demonstrando como diferentes territórios da cidade são ouvidos de maneira desigual nos canais digitais de participação. Em seguida, avançamos para a análise dos tipos de solicitações realizadas, evidenciando uma disputa por diferentes tipos de direitos, na qual bairros mais estruturados reivindicam questões relacionadas à ordem urbana e ao uso do espaço, enquanto bairros menos desenvolvidos concentram demandas por infraestrutura básica. Essa diferença não apenas revela desigualdades materiais, mas também impacta a forma como os dados são produzidos e utilizados pela gestão pública.

Em seguida, o capítulo se dedica às consultas públicas realizadas via COLAB, compreendidas aqui como outro nível de disputa: a disputa pelo que é perguntado e pelo

que se espera como resposta. Ao definir temas, formatos e perguntas, o poder público delimita os contornos da participação social, influenciando quem participa e quais narrativas ganham centralidade. Não menos importante, concluímos a análise observando a estrutura institucional da prefeitura de Niterói, ao destacar a disputa por validação simbólica e financiamento internacional, bem como a necessidade de sustentar internamente os projetos associados à agenda de cidades inteligentes.

5.1 Disparidades entre os bairros

Segundo o último dado oficial disponível, referente a 2010, a cidade de Niterói figurava como o município com o sétimo maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país, sendo frequentemente considerada um verdadeiro paraíso na região metropolitana do Rio de Janeiro. No entanto, uma análise mais atenta do território revela a existência de significativas disparidades sociais entre diferentes áreas da cidade, resultantes de processos desiguais de desenvolvimento e ocupação urbana.

Como a finalidade do presente estudo não é, diretamente, debater as disparidades sociais do município, mas sim entender a origem, as características e os conteúdos das solicitações via COLAB app, usaremos os dados de publicações para identificar variações espaciais. E, para fins analíticos, optamos por comparar os dados de três diferentes bairros do município: Icaraí (que está dentre os mais ricos da cidade), Fonseca (bairro muito populoso do subúrbio) e Caramujo (que possui o menor IDH do município)⁷⁹.

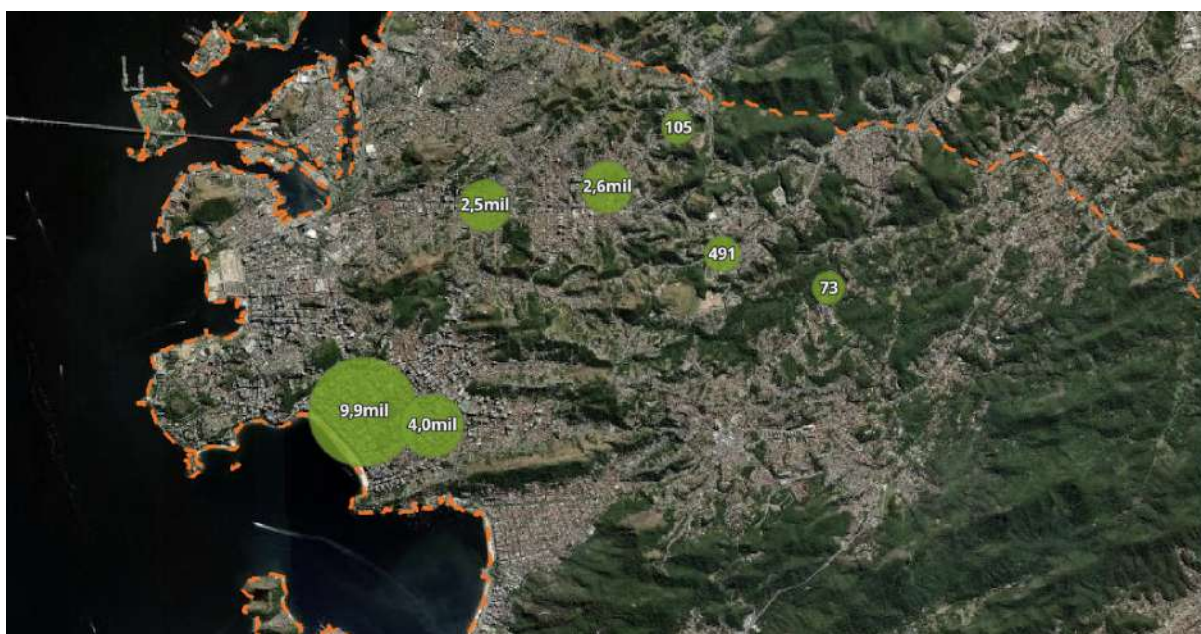
O *ranking* de bairros com o maior número de postagens possui nos cinco primeiros postos Icaraí, Centro, São Francisco, Piratininga e Fonseca. É importante ressaltar que não há uma correlação direta entre publicações e residência, ou seja, as publicações sobre um bairro não são necessariamente feitas por moradores deste. No entanto, outros fatores, como empregabilidade e lazer podem influenciar no volume de pessoas que circulam por determinados territórios, como é o caso do Centro da cidade, que recebe grande fluxo de pessoas nos dias úteis, seja para o trabalho, seja para ele se deslocarem. Assim, a única hipótese transformada em tese através de dados reais é a de que existem mais reivindicações acerca de alguns bairros do que de outros.

Quando analisamos os bairros que serão o nosso ponto focal (ver mapa 1),

⁷⁹

Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2024/02/27/evidencias-cientificas-ajudam-municipios-a-reduzir-violencia.html> Acesso em 24 de agosto de 2024.

identificamos que, no decorrer dos anos da atuação da prefeitura via COLAB em Niterói, Icaraí registrou um total de 13.900 solicitações; já Fonseca acumulou um total de 5.200, enquanto o Caramujo somente 483 solicitações. Como vemos na figura 15 em formato de mapa, as disparidades são evidentes e, apesar de existirem especificidades relacionadas à densidade demográfica de cada território, os números são alarmantes à medida que Icaraí possui mais que o dobro de publicações do que Fonseca.



Mapa 1 - Quantidade de publicações em Niterói

Fonte: SiGeo

Icaraí é um bairro de classe média-alta, localizado na zona sul de Niterói, e conhecido por uma praia que já foi cenário de filmes. Segundo o censo de 2010, é o bairro de maior IDH do Estado do Rio de Janeiro⁸⁰ e, historicamente, é lugar de edifícios de alto-padrão e urbanização intensa. Já Fonseca, localizado na Zona Norte de Niterói, em 2022 foi considerado o bairro mais violento da cidade segundo dados do Instituto Fogo Cruzado⁸¹, por ter registrado trinta tiroteios com um saldo de doze mortos e treze feridos no ano.

Situação semelhante vive o bairro Caramujo, também situado na zona norte de Niterói. Com uma população predominantemente de baixa-renda e histórico de ocupação marcado pela informalidade, o Caramujo enfrenta vários problemas sociais e econômicos,

⁸⁰ Disponível em:

<<https://oglobo.globo.com/economia/icarai-na-zona-sul-de-niteroi-tem-melhor-idh-do-estado-do-rio-14654496>> 25 de agosto de 2024

⁸¹ Disponível em: <<https://api.fogocruzado.org.br/search>> Acesso em 25 de agosto de 2024.

registrando menor IDH do município⁸². As disparidades sociais evidentes nos números apresentados acima nos levam a uma conclusão praticamente direta: bairros com maior Índice de Desenvolvimento Humano possuem um maior número de demandas solicitadas via COLAB, ao passo que, quando baixamos este índice, baixam também o número de reivindicações.

Se tomarmos os bairros acima mencionados como atores sociais e considerarmos que aquilo que aqui denominamos reivindicações, ou solicitações de resolução de problemas urbanos, também se constitui como dados capazes de alimentar as políticas públicas municipais, torna-se possível observar a formação de uma disputa desigual e, quiçá, antidemocrática. Nesse contexto, é fundamental reconhecer que “as novas tecnologias podem produzir invisibilidades sistemáticas” (Sassen, 2014, p. 10), uma vez que os dados gerados e mobilizados nos processos decisórios nem sempre conseguem representar a totalidade do território ou a complexidade das problemáticas urbanas.

No caso de Niterói, a prefeitura mantém taxas de resolução das demandas bem parecidas nos bairros citados e, enquanto este trabalho estava sendo redigido, de todas as demandas publicadas em cada bairro – 15% em Icaraí, 18% no Fonseca e 16% no Caramujo – ainda permaneciam abertas. Deste modo, o que está em debate aqui não é necessariamente a disparidade de resolução de demandas nos bairros, mas a construção das informações sobre o município que usa dados que não são produzidos numa escala proporcional de representação da realidade.

Se por um lado, o risco de ter leituras do todo equivocadas permaneça, outra janela analítica, com recortes territoriais menores, podem nos ajudar a perceber disparidades para além do volume de solicitações. Queremos avançar a nossa análise, portanto, na direção de mapear quais são os tipos de solicitações feitas por moradores em cada um dos bairros analisados.

5.2 Tipos de solicitações por bairro

O portal de acompanhamento de dados do SiGeo⁸³ nos permite fazer uma série de análise de dados através do uso de filtros e seleções. Um dos caminhos mais

⁸²

Disponível

em:

<<https://oglobo.globo.com/economia/icarai-na-zona-sul-de-niteroi-tem-melhor-idh-do-estado-do-rio-14654496>> 25 de agosto de 2024.

⁸³ Disponível em: <<https://experience.arcgis.com/experience/8b3c6160914d46e8a25017b5d7b210d0>> Acesso em 25 de agosto de 2024.

interessantes, no entanto, é a investigação acerca dos diferentes tipos de solicitações feitas via COLAB e, em nosso contexto, uma comparação entre os tipos de solicitações feitas em cada um dos bairros que temos analisado. Para tal, começaremos com as solicitações que estes três bairros possuem em comum (ver tabela 2).

Categorias que aparecem em todos os bairros	Categorias que aparecem em Icaraí e no Fonseca	Categorias que aparecem no Fonseca e no Caramujo
Lâmpada apagada à noite	Fiação Irregular	Mato Alto
Buraco nas Vias	Calçada Irregular	Entulho da Calçada/Via Pública
Poda de Árvore	Bueiro Entupido	Bueiro Entupido
Bueiro sem tampa	--	Retirada de Árvore
Vazamento de Esgoto	--	--

Tabela 2 - Análise de categorias por bairro

Fonte: Autoral

Como esperado, as solicitações acerca das lâmpadas apagadas à noite é a de maior recorrência dos três referidos bairros, porém, gostaríamos destacar as solicitações feitas acerca do Vazamento de Esgoto. Apesar desta ser uma categoria presente nos três bairros, a posição que ela ocupa no *ranking* de cada um é o que revela as disparidades socioespaciais existentes no município, isto porque, em Icaraí e Fonseca, o Vazamento de Esgoto está na sétima solicitação mais recorrente, enquanto no Caramujo, esta aparece na segunda posição. Em outras palavras, a nível proporcional, podemos dizer que o problema de Vazamento de Esgoto tem sido mais recorrentemente registrado por bairros mais pobres do município.

Apesar de esta não ser uma novidade devido ao fato de que a infraestrutura urbana ainda é um direito social não garantido a toda população brasileira, nossa análise se aprofunda quando compreendemos quais são as categorias que aparecem exclusivamente em só um dos referidos bairros (ver tabela 3). Com esta filtragem de dados, percebemos que somente em Icaraí temos reclamações atreladas ao uso do espaço como, por exemplo, a solicitação de Ponto Recorrente de Poluição Sonora e Ocupação Irregular de Área Pública. No entanto, quando olhamos para o Caramujo, as solicitações exclusivas do bairro continuam sendo aquelas atreladas à infraestrutura urbana como Esgoto a Céu Aberto e Vazamento de Água. Fonseca por sua vez, tem como única categoria exclusiva no top 12 do *ranking* o Descarte Irregular de Lixo.

Categorias que só aparecem em um dos bairros		
Icaraí	Fonseca	Caramujo
Ponto de infração de trânsito recorrente	Descarte Irregular de Lixo	Esgoto à céu aberto
Ocupação Irregular de área pública	--	Vazamento de Água
Ponto Recorrente de Poluição Sonora	--	--

Tabela 3 - Categorias exclusivas de cada bairro

Fonte: Autoral

A grande problemática, no entanto, reside no fato de que, se a prefeitura tem taxas parecidas de resolução nestes três bairros, sabemos que as solicitações feitas têm sido atendidas. Porém, já vimos anteriormente que a quantidade de solicitações em Icaraí é, por exemplo, 2.777,85% maior que as solicitações feitas no Caramujo, o que nos mostra que a maioria esmagadora das resoluções urbanas tocadas pela prefeitura são aquelas oriundas de regiões como Icaraí. Além disso, se as preocupações predominantes em Icaraí estão mais relacionadas ao uso do espaço do que à infraestrutura urbana propriamente dita, a presença do COLAB como ferramenta de conservação urbana não implica, por si só, a ampliação do acesso à infraestrutura urbana.

Dito de outro modo, após traçarmos um extenso caminho nesta sessão analisando as demandas feitas ao longo do tempo, os bairros que mais demandam e os tipos específicos de solicitações feitas, concluímos que a dita estratégia de participação social da prefeitura de Niterói operacionalizada através do COLAB app e com gestão municipal via COLAB Gov, no decorrer dos anos, atendeu regiões da cidade que já possuem maior infraestrutura urbana e, por isso, solicitam intervenções públicas em outras questões socioespaciais. Por sua vez, os bairros com menor desenvolvimento social e urbano possuem menor presença nas solicitações (com índices de proporcionalidade discrepantes), porém, são aqueles que exclusivamente reivindicam intervenções de infraestrutura.

Assim, a história do COLAB app está mais circunscrita ao direito de participação social do que necessariamente ao direito de acesso a serviços básicos, sendo, portanto, os direitos civis os mais recorrentemente reivindicados e não os sociais, provocando alterações no uso do solo e não diretamente na infraestrutura em si. Tal afirmação, no entanto, nos leva ao último subtópico deste capítulo, que promoverá uma análise das

consultas públicas realizadas via COLAB app, isto porque, se falamos de direitos civis, as consultas públicas são um dos mecanismos de gestão que ilustram estas dinâmicas.

5.3 Consultas Públicas

As consultas públicas como ferramenta de participação social são mecanismos incorporados na gestão pública há décadas. Antes do advento das tecnologias da informação e da comunicação, tais consultas poderiam ser realizadas através de pesquisas de campo ou com os cidadãos indo até postos específicos para responder as perguntas. Porém, a digitalização de canais de comunicação entre prefeitura e cidadão abriu portas para que consultas públicas também fossem feitas *online* e, segundo dados do Portal de Transparência da prefeitura de Niterói⁸⁴, foram realizadas cinquenta e seis consultas públicas via COLAB app no município entre os anos de 2017 e outubro de 2023. Deste modo, o que aqui buscamos ressaltar são as características dos resultados dessas consultas, tanto no que diz respeito aos dados sobre participantes quanto às respostas em si.

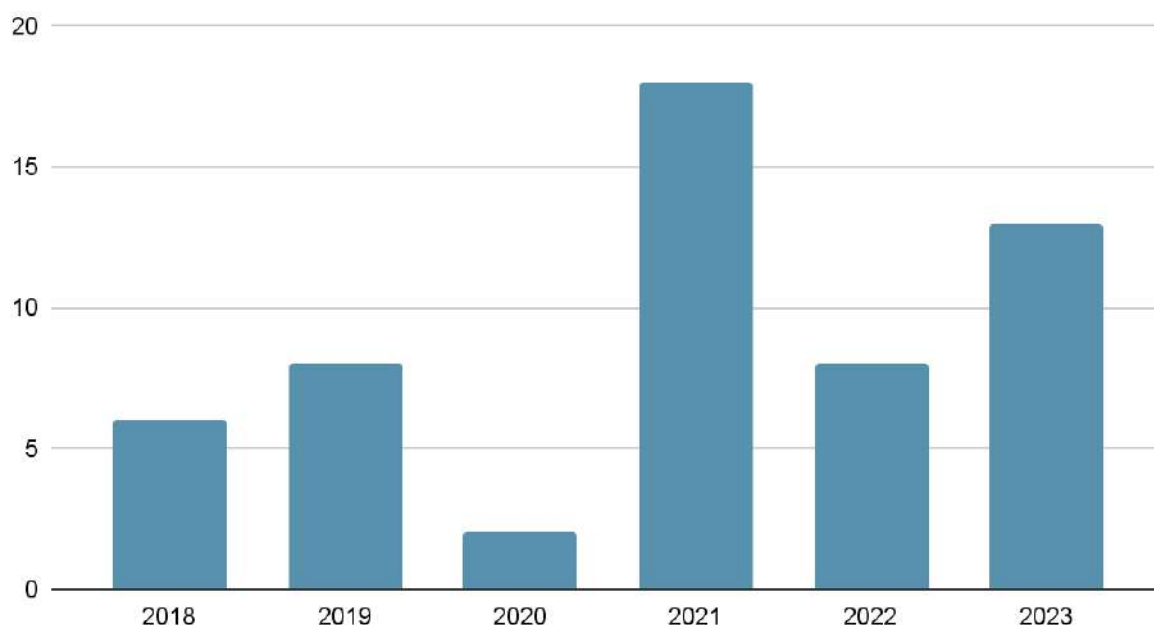


Gráfico 4 - Número de consultas públicas por ano

Fonte: autoral

Antes de adentrarmos em algumas consultas específicas, vejamos alguns dados mais gerais sobre as consultas em Niterói via COLAB, sendo estes os que estão

⁸⁴ Disponível em: <<https://transparencia.niteroi.rj.gov.br/#!/cms/219>> 29 de agosto de 2024.

disponíveis no Portal de Transparência de Niterói⁸⁵ e, por sua vez, possuem o recorte temporal de 2017 até outubro de 2023. Neste período, o acumulado de consultas públicas de Niterói não demonstra a real variação ocorrida entre os anos em questão (ver gráfico 4), isto porque o maior número de consultas realizadas foi em 2021, no qual a prefeitura mais do que dobrou o número de chamamentos públicos por meio de canais digitais quando comparamos com o último ano pré- pandemia, 2019.

Boa parte do volume total de consultas feitas pela Prefeitura está relacionada a todas as temáticas trabalhadas durante o ano de 2021. No entanto, neste mesmo ano foi lançada a consulta pública via COLAB com o maior número de participações, como a Paulo Gustavo⁸⁶. O famoso ator brasileiro, nascido em Niterói, veio a óbito em decorrência das complicações da COVID e, graças à repercussão nacional do caso e a relação direta do ator e com o município, a prefeitura perguntou aos moradores se estes gostariam ou não de colocar seu nome em uma das ruas mais importantes do bairro de Icaraí. Esta consulta pública, que continha só uma pergunta temática, contou com 34.413 participações, quase 30.000 a mais que a segunda colocada no *ranking* de participações em consultas.

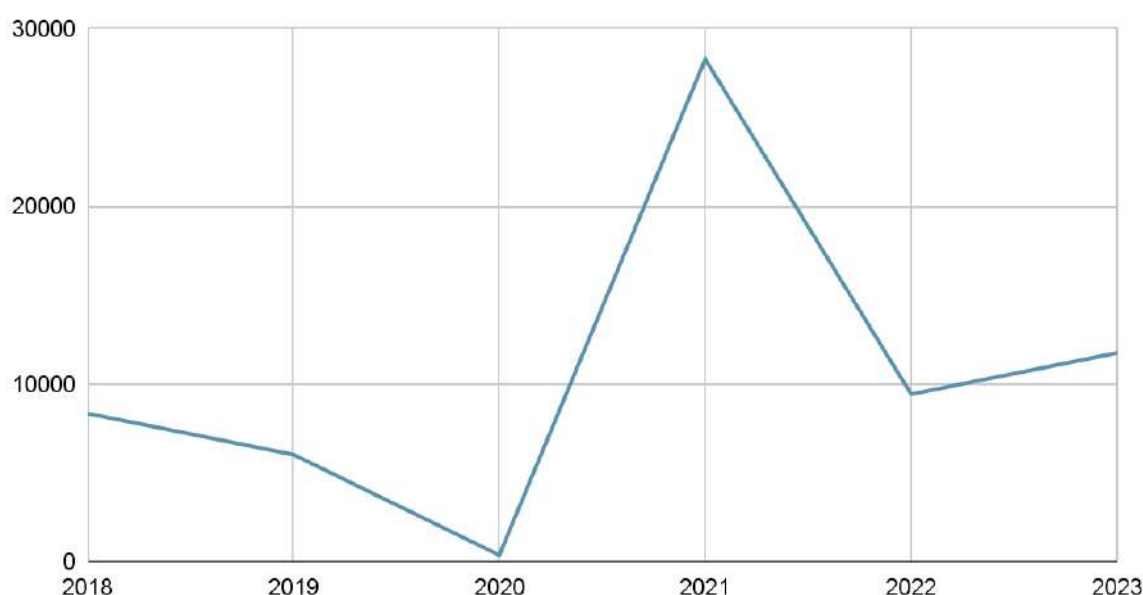


Gráfico 5 - Volume de participação por ano

Fonte: autoral

⁸⁵ Disponível em: <<https://transparencia.niteroi.rj.gov.br/#/cms/219>> 29 de agosto de 2024.

⁸⁶ Disponível em: <<https://extra.globo.com/tv-e-lazer/consulta-publica-para-dar-nome-de-paulo-gustavo-rua-em-niteroi-termina-no-sabado-25008755.html>> Acesso em 31 de agosto de 2024.

No entanto, apesar de sua relevância do ponto de vista do uso do canal digital de participação, na análise que faremos não consideramos esta consulta, porque o tema e a quantidade de participações na *Consulta Paulo Gustavo* fogem ao padrão das ações da prefeitura. Assim, para analisar a evolução de participações em Niterói, poderíamos cair no erro de pré-julgar que em 2021 tivemos participações em muitas consultas, porém, somente a consulta da questão Paulo Gustavo foi a que, de fato, apresentou números tão expressivos.

Mesmo desconsiderando essa consulta específica, Niterói ainda registrou, em 2021, um número recorde de participações (ver Gráfico 5), totalizando 28.283 interações e alcançando o acumulado de 64.606 participações em consultas públicas ao longo dos anos para os quais há dados disponíveis. Diante desse cenário, coloca-se a seguinte questão: quais são as temáticas abordadas pelas consultas públicas realizadas no município? De modo geral, os temas podem ser agrupados nas seguintes categorias: Planejamento Urbano e Mobilidade; Meio Ambiente e Sustentabilidade; Participação Cidadã e Governança; Cultura e Eventos; Juventude e Educação; Inclusão Social e Direitos Humanos; Saúde Pública e Bem-Estar; Desenvolvimento Econômico e Inovação; e Transparência e Participação Política.

Número de Participações	Título da Consulta
34413	Homenagem a Paulo Gustavo
4701	Festival Niterói Live
4377	Plano de Retomada das Aulas
3342	Quiosque da Orla de Icaraí
3189	Pacto de Retomada Econômica
2730	Lei Urbanística de Niterói
2476	Campo do São Bento
2257	Ônibus Elétrico em Niterói.
2233	Nova Orla de Charitas
2115	Niterói de Bicicleta

Tabela 4 - *Ranking* de participação em consultas públicas

Fonte: Autoral

Quando analisadas as consultas com o maior número de participações, percebemos que as temáticas de Planejamento Urbano e Mobilidade e Cultura e Eventos

são as mais populares. Isto porque, dentre as dez primeiras consultas do *ranking* de maior participação (ver tabela 4), oito pertencem a uma destas duas categorias, o que nos leva ao fato de que, do ponto de vista do engajamento social, as referidas temáticas são as que mais contam com a participação social.

É importante ressaltar que, assim como ocorre nas publicações acerca dos problemas urbanos, os moradores da zona sul de Niterói são a parcela da população que predominantemente participa das consultas públicas. O fato de já fazerem publicações de zeladoria urbana e, por isso, terem cadastro na plataforma é um dos fatores que favorecem a participação em consultas públicas, porém questões sociais e demográficas também são de suma relevância. Isto porque, com maior grau de escolaridade, esta parcela da população possui mais conhecimento dos aparatos públicos e, além disso, uma parcela não tão pequena das consultas envolvem diretamente espaços desta região da cidade, como a “Nova Orla de Charitas” e a “Campo do São Bento”.

No entanto, como a questão da disparidade entre os bairros já foi tema desta análise em momentos anteriores, aqui lançamos nosso olhar para outros aspectos das consultas públicas e, por isso, realizamos uma escolha estratégica e metodológica para aprofundar a investigação em três consultas especificamente.

5.3.1 ODS Saúde

Em maio de 2018, os cidadãos participaram de uma consulta pública acerca do conhecimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de Saúde, promulgado pela Organização das Nações Unidas, e aceito como compromisso por muitos países ao redor do mundo. Durante a consulta, somente cento e vinte e um cidadãos de Niterói responderam o formulário, não sendo esta, portanto, uma consulta expressiva quando focamos no engajamento cidadão. Porém, o modelo de relatório (anexo 1), disponibilizado na base de dados da prefeitura de Niterói, tem duas características peculiares e relevantes: contém (1) comentários feitos pelos usuários sobre a pesquisa e (2) recomendações do COLAB.

A maior parte dos relatórios produzidos pela prefeitura e disponibilizados para os cidadãos no Portal de Transparência são estatísticas acerca dos resultados das pesquisas, ou seja, dados quantitativos ainda não processados. Apesar de não sabermos quem gera ou não estes relatórios, o relatório da ODS de Saúde é emblemático, porque divide os resultados em pontos bons e ruins e, para isso, utiliza de comentários feitos pelos cidadãos. Quando perguntado acerca de qual informação sobre a ODS de Saúde foi

relevante, por exemplo, um morador diz que deviam lhe questionar “[...] como está o real sistema de saúde de Niterói” (ver imagem 27).

Pontos de atenção

colab



Aos usuários, foi perguntado se gostariam de dizer qual das informações apresentadas durante o questionário foi relevante. Esta seção elenca as respostas que merecem atenção, além de outros pontos que eventualmente necessitem de contramedidas.



"Na prática não é o que encontramos. Temos muitas falhas no sistema básico de saúde principalmente em áreas muito carentes."	62 anos	Masculino	Mestrado	Itaipu
"Nenhuma das informações me foi relevante. Deveriam perguntar como está o REAL sistema de saúde de Niterói. Hoje, por exemplo, minha esposa ficou mais de 5hs no Mario Monteiro e NÃO CONSEGUIU atendimento. Saiu de lá pior do que entrou e sem atendimento."	30 anos	Masculino	Superior completo	Itaipu
"(...) Achei que a consulta abordou pouco ações para redução dos índices de mortalidade infantil."	42 anos	Masculino	Mestrado	Vila Progresso

Imagem 28 - Estudo do COLAB sobre respostas de cidadãos Fonte: COLAB

A importância desse comentário isolado é menor do que a relevância da combinação dele com outros fatores e dados oriundos da pesquisa. Isto porque, a explícita insatisfação do cidadão niteroiense diz respeito ao sistema de saúde público em si, porém, pode ser ainda mais aflorada pela própria consulta pública realizada pela prefeitura. À medida que uma pesquisa promove certa reflexão sobre o tema, outras insatisfações podem vir à tona.

No caso específico desta consulta, o objetivo da pesquisa era identificar os graus de conhecimento do cidadão sobre o tema e mapear quais possíveis canais de comunicação poderiam ser usados para divulgar serviços de saúde promovidos pela prefeitura. No entanto, a conclusão obtida pela equipe do COLAB é a de que a pesquisa foi encarada pelos usuários como propaganda política. Segundo a explicação do COLAB (ver imagem 28), a interpretação errônea era de que a campanha era de propaganda política e não propaganda de políticas públicas.

Salvaguardado o conteúdo da conclusão do COLAB, é preciso direcionar nossa atenção para o modo como esta consulta pública é construída, promulgada e analisada. Apesar de não sabermos quem definiu as questões presentes na pesquisa, ela foi veiculada via COLAB e a prefeitura de Niterói, em tese, acessou os resultados. No entanto, mais do que os dados, a prefeitura recebeu recomendações de como agir

perante a conclusão do COLAB acerca da consulta. Em outras palavras, o COLAB aqui não foi somente canal de divulgação e plataforma de reposição dos dados, mas consultor de como interpretar os resultados e tomar ações segundo eles.

Recomendações do Colab

colab

Situação: **Usuários estão lendo a campanha como propaganda política**

A campanha é de cunho propagandístico, o que per se não problema, afinal para alcançar o sucesso, um projeto, seja na área pública ou privada, precisa fazer uso do ferramental da comunicação e do marketing. Contudo é fundamental que ela seja lida pelo que é: propaganda de políticas públicas, não propaganda política. Tornar clara a diferença conceitual entre um e outro é estratégico para o sucesso do projeto no médio / longo prazo.

Sugestão de ações:

1. Passar a chamar as consultas de **avaliações** (conceitualmente, entendemos como uma Campanha de Comunicação e avaliação do alcance dos Projetos da Prefeitura em sinergia com os ODS). É que o termo consulta, na linguagem instituída pelo Colab após vários processos participativos, denota que o usuário, de forma mais ou menos direta, está participando de um processo decisório, o que não é o caso aqui. Acreditamos que a questão possa ser mitigada com um simples realinhamento no tom da comunicação. No caso, estamos avaliando o alcance das políticas públicas alinhadas aos ODS e coletando feedbacks de como podemos melhorar as estratégias de comunicação e marketing da prefeitura para que as informações a respeito delas cheguem mais facilmente e de maneira mais clara ao usuário.

11

Imagem 29 - Recomendação do COLAB para a Prefeitura

Fonte: COLAB

Para esta consulta, o COLAB ofereceu três recomendações, e a que aparece na Figura 22 fala de um realinhamento no tom da comunicação, e indica que, após realizar diversos processos participativos, a empresa instituiu uma linguagem específica, com significados e significantes pré-definidos. Porém, as duas outras recomendações falam de ações mais práticas, a saber a criação de devolutivas com os resultados para que a população tenha acesso e envolvimento das secretarias de governança do município, o que aponta para a profundidade das indicações e seus possíveis graus de penetração na gestão pública do município.

Assim, começamos a perceber o modo como o próprio COLAB é um ator relevante disputando o poder de transformação do território. Ao sair do papel exclusivo de fornecedor do canal de comunicação e dar sugestões de como conduzir consultas públicas, a empresa pleiteia mais influência direta nas conclusões geradas a partir das pesquisas e nas ações subsequentes, se posicionando como ator que também disputa o território.

Ainda assim, tanto a prefeitura quanto o COLAB não controlam o número de cidadãos participantes nas consultas públicas. Para aprofundar nossa compreensão das disputas territoriais, portanto, gostaríamos de analisar a terceira maior consulta pública em expressão participativa.

5.3.2 Plano de retomada das aulas

A pesquisa, que ocupa o terceiro lugar no *ranking* (ver tabela 4) das que mais engajaram os cidadãos niteroienses, contou com 4377 e é uma exceção à regra das participações sociais em consultas públicas. Primeiro porque seu assunto não diz respeito aos temas mais recorrentes, sendo a única sobre educação, e segundo porque contou com a participação maciça de moradores de fora da zona sul de Niterói. Graças a estas características, gostaríamos de nos aprofundar na sua análise.

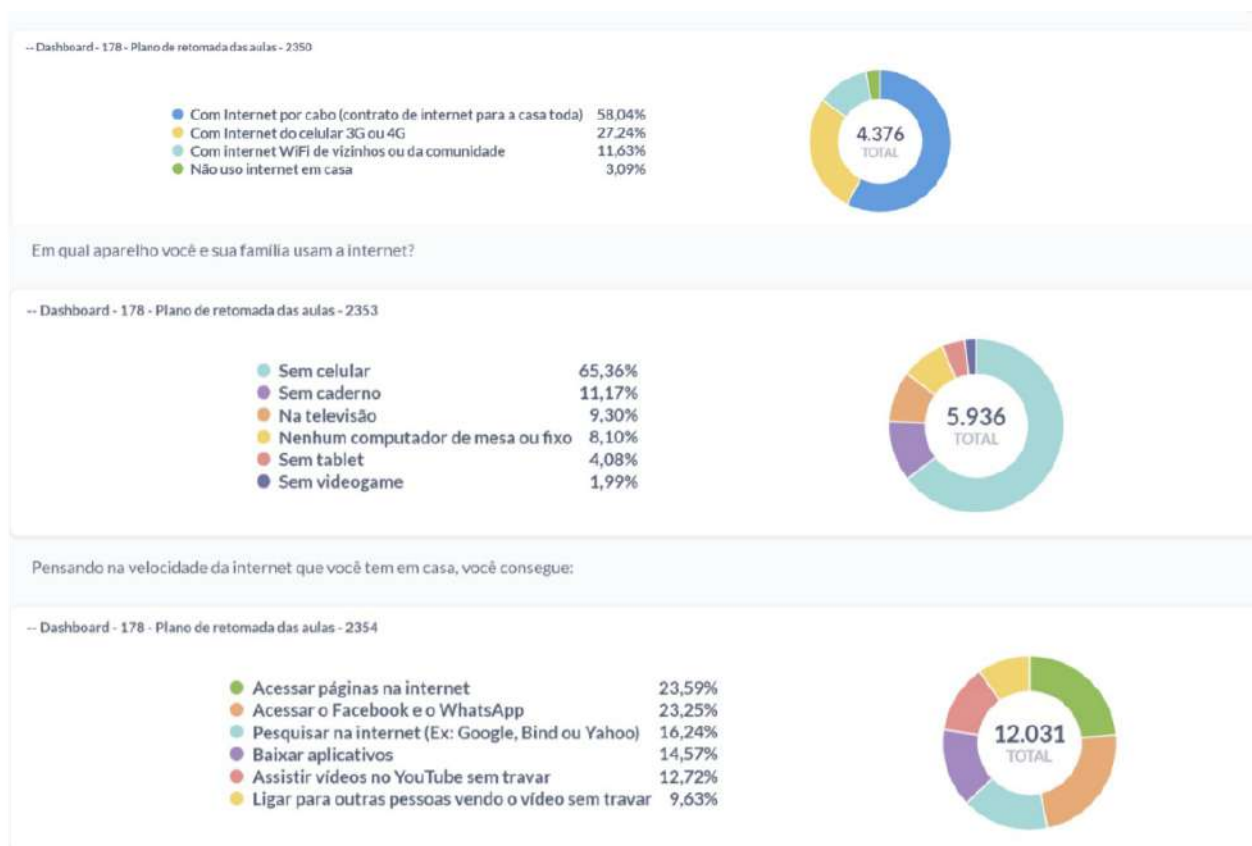


Imagem 30 - Participação na Consulta de volta às aulas

Fonte: COLAB

A consulta foi realizada em 2021, logo após o primeiro ano da pandemia de COVID-19, com o objetivo de compreender as condições de acesso à internet entre os moradores do município e identificar se havia apoio ao retorno das aulas presenciais. Como primeiro dado relevante, destaca-se a distribuição territorial dos respondentes: os bairros com maior número de participações foram Fonseca e Barreto, ambos localizados fora da região mais abastada da cidade. É importante ressaltar que a pesquisa atinge majoritariamente cidadãos que utilizam do serviço público de educação, isto porque, segundo pesquisa do Inep⁸⁷, em 2020, 97,5% das escolas municipais ficaram fechadas, enquanto o número de escolas particulares com a mesma característica foi de 70,9%, o que faz dos dados demográficos citados um fator pouco surpreendente.

No entanto, uma questão importante pode ser levantada. Se, quando o objeto da consulta foi a educação pública, o perfil dos participantes revelou-se menos elitizado do que em outras consultas, o pressuposto de que as classes sociais de menor renda não desejam participar de processos consultivos pode ser diretamente questionado. Como mencionado anteriormente, muitas das consultas públicas promovidas pela prefeitura por meio do COLAB abordam temas que nem sempre são plenamente compreendidos por esses grupos sociais e, de forma ainda mais significativa, frequentemente dizem respeito a dinâmicas cotidianas de bairros, nos quais tais populações não residem.

Nesse contexto, a terceira consulta pública com maior adesão social em Niterói contou majoritariamente com a participação de moradores situados fora da zona sul da cidade. Observa-se, ainda, que parte significativa dessas famílias acessa a internet predominantemente por meio de dispositivos móveis e para finalidades distintas da navegação em páginas abertas da web (ver Imagem 29). Esses dados mostraram-se fundamentais para a prefeitura, que precisava mensurar a capacidade dos estudantes de acompanhar conteúdos disponibilizados *online*. Isso porque, embora a maioria das respostas fosse contrária à volta das aulas presenciais, a decisão de manter o ensino remoto poderia implicar a redução do acesso à educação caso os estudantes não dispusessem de infraestrutura digital adequada.

Deste modo, é possível perceber que atores sociais podem entrar ou sair de disputas de acordo com a relevância da temática em questão, isto porque os resultados acima demonstram que o COLAB, enquanto canal de comunicação digital, pode não

⁸⁷ Disponível em:<

<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/pandemia-acentua-deficit-educacional-e-exige-acoes-do-poder-publico>> Acesso em 31 de agosto de 2024.

necessariamente ser a barreira para o engajamento em consultas públicas, e que o ideário de senso comum de que as populações periféricas não se envolvem em questões públicas não se sustenta empiricamente. Em outras palavras, antes de se analisar as características da disputa em si é necessário perceber o que está sendo disputado. A resposta a esta questão pode levantar as hipóteses de envolvimento de cada ator social.

Ainda assim, por sabermos ter sido essa consulta pública uma exceção, analisaremos também um dos temas ali mais recorrentes, a mobilidade urbana ou, mais especificamente, questões sobre o uso das bicicletas.

5.3.3 *Niterói de Bicicleta*

A primeira pergunta da consulta pública é se os cidadãos participantes conhecem ou não a Coordenadoria *Niterói de Bicicleta* e, só o fato desta instituição existir, revela a importância das bicicletas na cidade. Nesta conjuntura, a prefeitura realizou uma consulta em 2022 com os objetivos de mapear o padrão de deslocamento dos cidadãos na cidade, identificar o grau de relevância do uso de bicicletas no dia a dia, e obteve 2.125 respostas.

Como a maior parte das consultas públicas já realizadas, esta também contou com mais participações advindas de Icaraí, sendo o número de votos neste bairro duas vezes maior do que o do segundo, e três vezes maior do que o do terceiro colocado no *ranking* de participações. Outro dado relevante é que mais da metade dos respondentes possui nível superior completo, ou mestrado ou doutorado.

Em suma, as participações na *Niterói de Bicicleta* foram de cidadãos de alto poder aquisitivo⁸⁸ e residentes na zona sul da cidade. Conforme argumenta Aldenilson (2022), os sistemas de mobilidade inteligente, incluindo as bicicletas compartilhadas, tendem a se concentrar em áreas que reúnem população de médio e alto poder aquisitivo, zonas turísticas e regiões com elevada concentração de atividades econômicas, evidenciando um padrão recorrente em algumas políticas de mobilidade urbana marcado por forte seletividade socioespacial.

⁸⁸ Disponível em: <<https://transparencia.niteroi.rj.gov.br/#!/cms/219>> 1 de setembro de 2024.

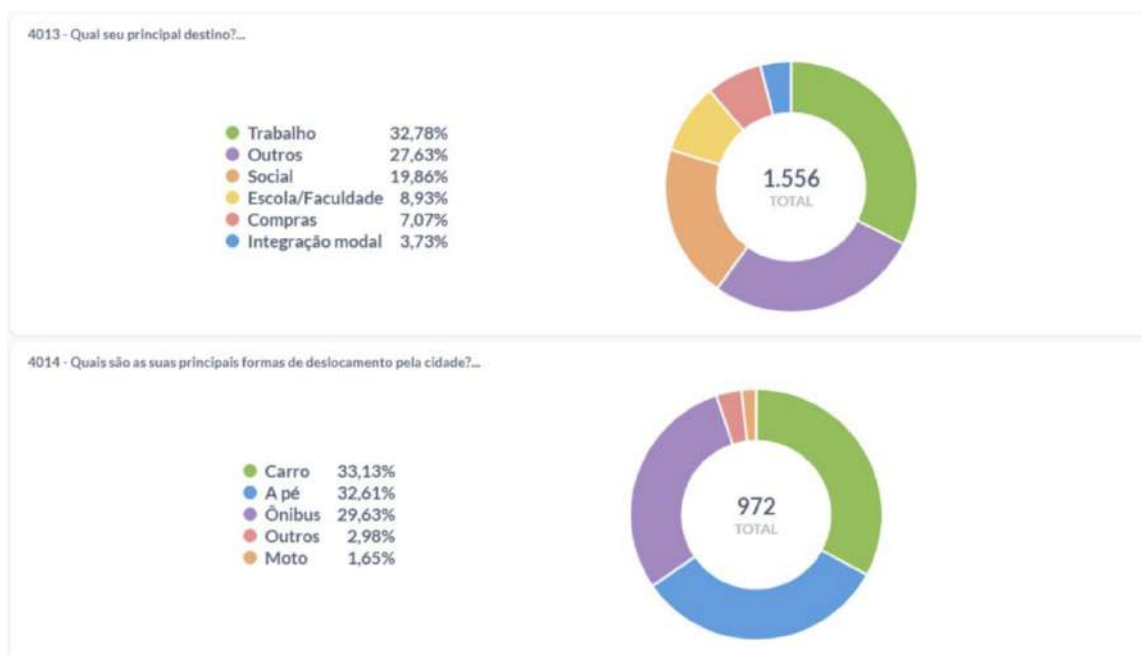


Imagem 31 - Participação na Consulta de Niterói de Bicicleta

Fonte: COLAB

Os resultados obtidos reiteram de maneira clara o argumento acima, porque o que, *a priori*, poderia ser encarado como uma pesquisa que favoreceria a mobilidade urbana em dias de deslocamento para o trabalho e para casa, por exemplo, na verdade pode haver correlações mais intensas com o lazer e outras finalidades (ver imagem 30). Isto porque a pesquisa revelou que dos votantes, somente 32% utilizam bicicleta para ir para o trabalho e 27,63% utilizam para outras finalidades. Em contrapartida, mais de 60% dos respondentes se locomovem na cidade de carro ou a pé e, por isso, não são os que frequentemente usam bicicletas para se locomover na cidade. Em outras palavras, as respostas acerca da relevância do uso de bicicleta na cidade vieram de indivíduos que, em sua maioria, utilizam o veículo para outras finalidades que não o trabalho.

Queremos ressaltar, portanto, que os resultados e as decisões tomadas a partir destes podem variar de acordo com os indivíduos que respondem às consultas, levando em consideração seus interesses e perspectivas. Deste modo, ainda que muitos cidadãos niteroienses respondam a uma consulta relacionada ao território, sendo um tema transversal a todas as localidades e não necessariamente a um serviço comumente utilizado por somente uma parcela da população, como é o caso do ensino público, o desejável e mais democrático seria contar com respostas de pessoas com realidades distintas, de modo que a cidade estivesse representada em suas múltiplas facetas.

Deste modo, após analisarmos os dados dessa consulta sob a perspectiva de que existem bairros com maior número de demandas e especificidades de classe e

escolaridade entre os cidadãos que mais participam, percebemos que os níveis de interesse e as dinâmicas da vida urbana estão refletidos nos resultados que servirão de base para as transformações do território. Esta, portanto, é uma disputa basal no território que não necessariamente sofre alterações com o digital.

No entanto, existem duas estruturas internas da prefeitura de Niterói que precisam ser analisadas, porque não podemos partir do pressuposto de que todos os atores que disputam o território são residentes nele ou, em alguma medida, possuem ali uma relação direta. Se, por um lado, a globalização redefiniu algumas fronteiras, por outro, a produção capitalista do espaço torna a cidade “[...] um projeto empresarial voltado para atração de investimentos” (Harvey, 2005, p.159) e, por isso, disputar e vencer batalhas em arenas fora do território se torna um elemento relevante.

A seguir, analisaremos como a prefeitura de Niterói desenvolveu uma estrutura organizacional que suporta uma estratégia robusta de inserção do município em redes internacionais de *smart cities*, a começar pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Modernização da Gestão (SEPLAG).

5.4 SEPLAG

Um dos elementos mais relevantes para se compreender a estratégia de digitalização, inovação e internacionalização de Niterói é a Secretaria de Planejamento, Orçamento e Modernização da Gestão (SEPLAG). Criada em 2013 pela Lei Municipal nº 3.022⁸⁹, tem como objetivos promover uma cultura de planejamento e integração entre as iniciativas dentro da prefeitura⁹⁰, concentrando o gerenciamento de vários eixos importantes para se pensar a participação social através de subsecretarias como a de Governo Digital e a de Avaliação e Gestão da Informação de Políticas Públicas (ver imagem 31).

É através da SEPLAG que muitas ações citadas durante todo este trabalho são gerenciadas ou até mensuradas, e nossa escolha em citá-la no fim desta análise tem um motivo: a subdivisão interna da secretaria, suas conexões e representatividades, caracterizam uma parte importante de toda a estrutura de participação social em Niterói. Isto ocorre, pois o fato de possuir uma subsecretaria específica para Governo Digital, com

⁸⁹ Disponível em: <<https://seplag.niteroi.rj.gov.br/conheca-a-seplag/>> Acesso em 16 de fevereiro de 2024.

⁹⁰ Disponível em: <<https://seplag.niteroi.rj.gov.br/conheca-a-seplag/>> Acesso em 16 de fevereiro de 2024.

foco em TIC's, sistemas e serviços digitais, já aponta para a relevância de canais como o COLAB para esta instância da administração pública.

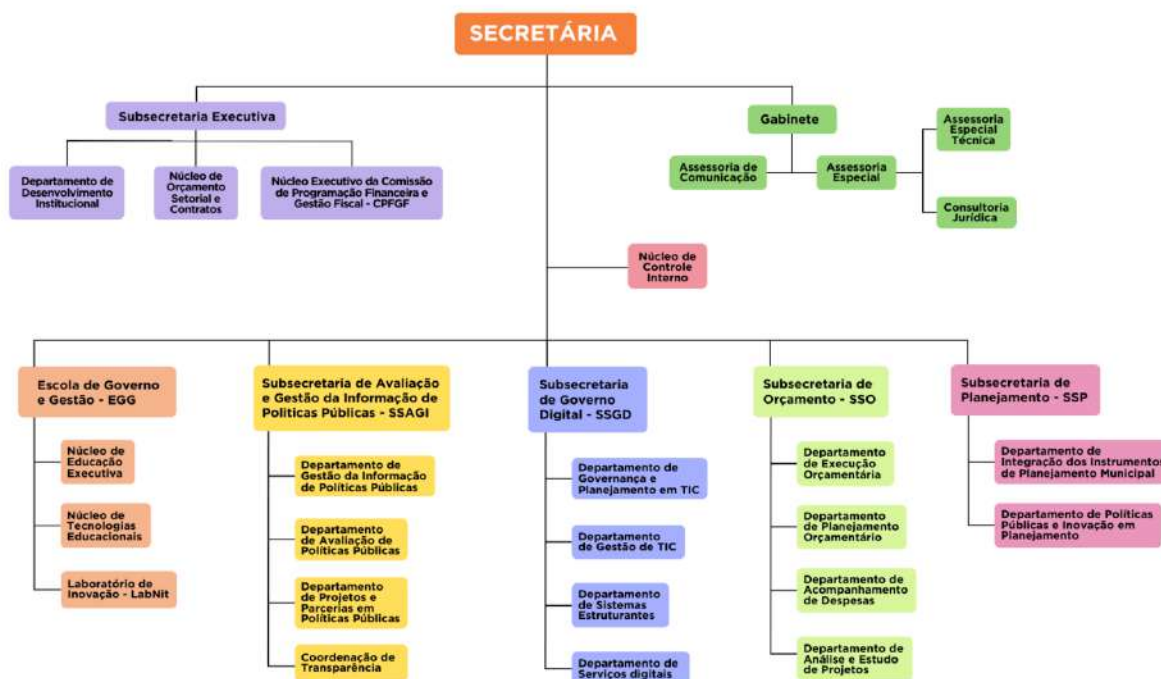


Imagem 32 - Estrutura Organizacional da SEPLAG

Fonte: SEPLAG

Contudo, a SEPLAG não é composta apenas por subsecretarias, mas também por comitês e redes: os primeiros constituem estruturas organizacionais encarregadas de promover a colaboração e o trabalho em equipe, enquanto as segundas dizem respeito aos atores que compartilham interesses comuns, discutem e definem boas práticas relacionadas a cada temática. Salvaguardadas as definições conceituais de cada tipo de instituição, é importante ressaltar que, através decretos públicos, Niterói instituiu tanto um comitê⁹¹ quanto uma rede⁹² de atendimento ao cidadão, em que o primeiro estabelece princípios e objetivos e o segundo as estruturas organizacionais e responsabilidades.

Dito de outro modo, via SEPLAG, Niterói criou instituições para o fomento à construção coletiva quando o assunto é atendimento ao cidadão e, um dos pilares deste atendimento, são os aplicativos utilizados pela prefeitura. É importante ressaltar que o atendimento ao cidadão na prefeitura de Niterói não se limita ao COLAB app, outros canais como ouvidoria, postos de atendimentos físicos, *websites*, entre outros, são sustentados pela prefeitura. Além disso, a própria SEPLAG, através da subsecretaria de

⁹¹ Disponível em: <<https://seplag.niteroi.rj.gov.br/comites/>> Acesso em 16 de fevereiro de 2025.

⁹² Disponível em: <<https://seplag.niteroi.rj.gov.br/redes/>> Acesso em 16 de fevereiro de 2025.

serviços digitais, lançou o Portal de Serviços de Niterói⁹³, no qual os cidadãos podem encontrar informações sobre os serviços da prefeitura, painel de indicadores, entre outros.

Nosso recorte empírico se deu, no entanto, graças às características específicas da experiência do usuário propostas pelo COLAB e o fato de este ser um canal de comunicação criado e gerenciado pela iniciativa privada, o que não o exime de se enquadrar como mais um dos canais sob a responsabilidade da subsecretaria de Governo digital da SEPLAG. Porém, tão importante quanto a área de Governo Digital é a Escola de Gestão e Governo, porque esta subsecretaria é quem promove a educação dos servidores públicos e gerencia a inovação no planejamento.

Quando analisamos o COLAB Gov., reiteramos o fato de que são os servidores públicos que analisam as demandas enviadas pelos cidadãos e as respondem à medida que tais demandas são resolvidas ou avaliadas como inválidas, por exemplo. A ação de redigir uma resposta e a de fornecer um atendimento que promova a cidadania são completamente distintas, e é através da Escola de Gestão e Governo que a prefeitura de Niterói declara capacitar seus gestores em assuntos como Democracia, Atendimento Cidadão, Cidades Inteligentes, entre outros⁹⁴. Deste modo, sem uma das vias de emissão de informação do fluxo proposto pelo COLAB, a saber os gestores públicos, não haveria comunicação e, por isso, a EGG é elemento relevante da rede de participação social em Niterói.

A ação da SEPLAG, no entanto, também conta com outro elemento importante, que é o responsável por promover a inovação e documentar experiências e boas práticas em assuntos inovadores, o LABNIT. Em maio de 2024, numa parceria entre InternetLAB, LabNit, SEPLAG e ONU Habitat foi lançado o *Direitos Digitais Em Governos Locais*, um guia para serviços públicos digitais mais humanizados⁹⁵. Este documento revela um caráter crítico na avaliação dos direitos digitais em Niterói e em outros governos locais à medida que traz destaque a assuntos, como a necessidade de promover a democratização do acesso à internet, a importância de manter canais presenciais para garantir o acesso de todos e a recomendação da adoção de linguagens simples para que as informações públicas sejam mais inteligíveis.

⁹³ Disponível em: <<https://servicos.niteroi.rj.gov.br/#/main/dyview>> Acesso em 16 de fevereiro de 2025.

⁹⁴ Disponível em: <<https://egg.seplag.niteroi.rj.gov.br/modalidade-curso/on-line/>> Acesso em 16 de fevereiro de 2025.

⁹⁵ Disponível em: <<https://seplag.niteroi.rj.gov.br/wp-content/uploads/2024/06/Guia-de-Direitos-Digitais-1.pdf>>. Acesso em 16 de fevereiro de 2025.

Assim, no que diz respeito à rede de participação social em Niterói, a relevância do LabNit está no fato de que algumas das ações por ele propostas têm implicância direta ou indireta no COLAB ou nas políticas públicas correlacionadas. Porém, ao analisarmos todas as da SEPLAG, uma se apresenta como chave por ser esta a responsável pela informação e pelas estratégias de dados, a subsecretaria de Avaliação e Gestão da Informação de Políticas Públicas.

Na página da SEPLAG⁹⁶ é possível encontrar a descrição de um dos principais projetos da subsecretaria o Sistema de Avaliação e Gestão da Informação de Niterói (Simagi) que, por sua vez, tem como instrumento previsto a criação de um *data lake*⁹⁷ da prefeitura, na qual todos os lados estarão centralizados e estruturados. É sob a gestão desta instituição pública que boa parte das iniciativas apresentadas neste trabalho foram desenvolvidas.

É importante ressaltar, contudo, que a função simbólica da secretaria, quando analisada sob o enquadramento das disputas de poder presentes no território, consiste em centralizar, gerenciar e documentar as iniciativas relacionadas à inovação na participação social. A relevância dessa função torna-se ainda mais evidente quando examinamos a estratégia de inserção de Niterói no circuito nacional e internacional das *smart cities*.

5.5 Núcleo de Relações Internacionais e Institucionais

A Prefeitura de Niterói, como demonstrado até aqui, desenvolve múltiplas ações simultâneas e relevantes no território municipal; contudo, suas estratégias de atuação não se restringem à esfera local, expandindo-se para além das fronteiras previamente estabelecidas. Isso se explica pelo fato de que o Escritório de Gestão de Projetos conta com um núcleo específico, o Núcleo de Relações Internacionais e Institucionais, responsável por articular as relações externas da administração municipal, mobilizando, inclusive, casos considerados bem-sucedidos, oriundos da parceria entre o município e o COLAB.

⁹⁶ Disponível em: <<https://seplag.niteroi.rj.gov.br/avaliacao-e-gestao-de-dados/>>. Acesso em 16 de janeiro de 2025.

⁹⁷ O termo se refere a um repositório de dados de uma determinada instituição. Em outras palavras, uma prefeitura pode fazer uso de muitos sistemas e, por princípio, cada um tem seu armazenamento de dados; porém, ao criar um *data lake*, a prefeitura pode ter um único repositório as informações existentes em todos os diferentes sistemas.

A página oficial do Núcleo no Portal da Prefeitura tem uma certa peculiaridade quando comparada com as páginas dos outros núcleos: ela se parece com uma vitrine⁹⁸, onde é possível encontrar projetos bem-sucedidos da prefeitura. Ao contrário das páginas dos outros núcleos, não há somente os objetivos destes ou suas atribuições pré-estabelecidas, mas é possível identificar as parcerias construídas pelo município, os prêmios recebidos, entre outros.

O que pode parecer uma simples escolha não intencional de *design*, começa a ganhar sentido e significado ao lermos o texto que indica o objetivo deste núcleo:

Com isso, visamos, por meio de acordos e participação nas redes internacionais, trazer projetos para a cidade que tenham sinergia com os objetivos do Planejamento Estratégico Niterói que Queremos e com a agenda internacional apresentada pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a Nova Agenda Urbana e Carta das Cidades.⁹⁹

Em outras palavras, a página oficial do Núcleo expressa sua essência à medida que promove os feitos da prefeitura e o quanto ela está inserida em núcleos de corporações internacionais. Isto porque, firmar parcerias e se inserir em redes internacionais é a estratégia adotada pela prefeitura para angariar projetos que estejam em consonância com os ODS, a *Nova Agenda Urbana* e a *Carta das Cidades*. O que aqui gostaríamos de ressaltar, portanto, é que o Escritório de Gestão de Projetos, especialmente através do Núcleo de Relações Internacionais e Institucionais, é o órgão público centralmente responsabilizado por liderar a disputa por poder institucional através da validação internacional.

Esse aspecto torna-se evidente à medida que avançamos na compreensão não apenas dos objetivos do Escritório, mas também de suas atribuições, organizadas em três macrocategorias: assessoria, apoio às secretarias, e parcerias e planejamento. A primeira corresponde ao suporte direto e estratégico prestado ao chefe do Executivo municipal, especialmente durante a participação em grandes eventos e conferências, bem como no apoio a reuniões e na elaboração de documentos de caráter estratégico, entre outras atividades. Embora as ações anteriormente descritas apresentem caráter abrangente, o recorte de atuação desse núcleo, no que se refere à assessoria ao prefeito, revela-se

⁹⁸ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/nucleo-de-relacoes-internacionais-e-institucionais/>> Acesso em 28 de dezembro de 2025.

⁹⁹ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/nucleo-de-relacoes-internacionais-e-institucionais/>> Acesso em 28 de dezembro de 2025.

particularmente relevante por concentrar-se em eventos e contextos considerados estratégicos.

No entanto, a pergunta que nos cabe é: por que a assessoria para contextos mais complexos e com maior visibilidade são responsabilidade do Escritório de Projetos sob a tutela do Núcleo de Relações Internacionais e Institucionais? Outros instrumentos públicos poderiam assumir esse papel ou, até mesmo, assessores do chefe do executivo poderiam condensar esta função por completo. Porém, a hipótese aqui defendida é a de que desenvolver conexões institucionais e internacionais é tido como primordial pelo governo municipal e, assim, contar com o apoio dos órgãos responsáveis por orquestrar tais conexões é importante. Imaginemos, por exemplo, que qualquer fala do prefeito em eventos considerados como relevantes para o governo podem minar ou potencializar futuras conexões; é tal núcleo o mais indicado para avaliar os riscos e desenhar os caminhos para a construção de pontes.

Outra função relevante do Núcleo consiste em apoiar as secretarias municipais na articulação de acordos com redes de governos locais e instituições internacionais, bem como na divulgação, em âmbito global, de projetos bem-sucedidos desenvolvidos pela administração municipal. Atuando como uma espécie de consultoria em relações internacionais, o Núcleo pode catalisar iniciativas com potencial estratégico, contribuindo para que alcancem maior visibilidade e reconhecimento. Ao mesmo tempo, ao identificar oportunidades alinhadas aos interesses da prefeitura, também realiza o movimento inverso, contatando outras administrações municipais e instituições a fim de mapear projetos e possibilidades de cooperação.

Um bom exemplo de possíveis resultados de todas as funções do Núcleo, mas especificamente fruto de sua relação com as secretarias, é o Relatório Local Voluntário¹⁰⁰. Apesar de ter sido produzido em 2020, antes da criação do núcleo em si, o relatório é resultado de uma parceria entre a prefeitura de Niterói e o ONU Habitat dentro do projeto Sistemas de Responsabilidade Pública para medir, monitorar e informar sobre políticas urbanas sustentáveis na América Latina, e sua metodologia de pesquisa contou com “[...] entrevistas e visitas às diversas secretarias da Prefeitura de Niterói que compõe os temas estratégicos da gestão”¹⁰¹. Caso este relatório, fruto de uma parceria internacional, fosse produzido em 2025, o Núcleo de Relações Internacionais poderia ser um articulador que

¹⁰⁰ Disponível em: <https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/vlr_niteroi_portuguese.pdf> 5 de janeiro de 2025.

¹⁰¹ Disponível em: <https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/vlr_niteroi_portuguese.pdf> 5 de janeiro de 2025, p.9.

não somente sintetiza informações e produz as relações, mas também se relaciona com as secretarias no intuito de coletar dados primordiais.

Ainda assim, as duas subdivisões apresentadas até aqui não são as mais abrangentes, a maior delas é a de Parcerias e Planejamento. Na página oficial¹⁰², é possível encontrar oito funções dentro desta temática e, ao invés de reproduzi-las aqui, gostaríamos de analisá-las a partir do Relatório de Entregas de 2023¹⁰³, documento produzido pelo Escritório de Gestão de Projetos e que tem uma parte dedicada somente ao Núcleo Relações Internacionais e Institucionais (NRII).

Uma das principais ações do NRII é articular e formalizar acordos de cooperação internacional. Parcerias como as firmadas com Braga e Vila da Nazaré, em Portugal, e Santo Domingo Este, na República Dominicana, ilustram a intenção de Niterói de ampliar suas conexões globais. Essas colaborações oferecem não apenas visibilidade, mas também criam condições para o intercâmbio de soluções urbanas em turismo, gestão pública e cultura. Ainda assim, a consolidação do papel do município como um ator relevante em redes de cidades é um elemento-chave.

Isto porque outros elementos, como a participação no programa *City Data Alliance* da *Bloomberg Philanthropies*, reiteram a intenção do município em se integrar a agendas globais e, no exemplo acima citado, fazendo uso da diplomacia internacional para fortalecer a capacidade de Niterói de inserir tecnologias de análise de dados em sua gestão municipal. Deste modo, o que aqui ressaltamos é que tanto as conexões com outros municípios quanto a adequação a agendas globais passam pelos parâmetros dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como selo internacional, porém, há a rede de relações como potência e a captação de recursos como finalidade.

Deste modo, a tecnologia é tida tanto como conteúdo dos casos de sucesso que permitem Niterói se inserir nessa rede internacional como objetivo à medida que, hipoteticamente, se tornar mais digital pode trazer ainda mais reconhecimento. Ao analisar a utilização acrítica de tecnologias em cidades sob o ideário de se tornar *smart*, é Lalita Kraus (2023, p.30) quem aponta que governos subnacionais são levados a “[...] incorporar essa perspectiva em busca de linhas de financiamentos e subcontratação de serviços em contexto de cortes orçamentários”.

¹⁰² Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/nucleo-de-relacoes-internacionais-e-institucionais/#>> Acesso em 2 de janeiro de 2025.

¹⁰³ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/wp-content/uploads/2024/12/Relatorio-2023.pdf>> 7 de janeiro de 2025.

No caso de Niterói, o Núcleo de Relações Internacionais é o responsável pela captação de recursos e o fato de estar dentro do Escritório de Projetos demonstra a estratégia de atuação. Isto porque, mesmo que os recursos captados sejam para financiar projetos novos, são os projetos antigos ou recém-elaborados que melhor posicionam o município internacionalmente e potencializam o repasse de recursos. A conquista do selo "Cidade Árvore do Mundo"¹⁰⁴, por exemplo, chancela o reconhecimento internacional de políticas Municipais.

Todo o investimento de Niterói em melhorar a criação e a execução de projetos, ao mesmo tempo que desenvolve parcerias, se correlaciona com um dos objetivos do Núcleo de Relações Internacionais e Institucionais, que é criar um Plano de Internacionalização para o município. Apesar de parecer autoexplicativo o nome do plano acima citado, é preciso reiterar que projetos de internacionalização ou atuação global não são exclusividade de Niterói.

Em 2011 a Confederação Nacional de Municípios (CNM) já havia publicado o livro *Atuação Global Municipal: dimensões e institucionalização*, no qual analisa as relações internacionais dos governos municipais. A argumentação do texto explicita que não há intenção por parte dos municípios em exercer influência direta sobre a política externa nacional, antes as relações estabelecidas visam desenvolver suas próprias redes de cooperação e intercâmbio de conhecimentos com outros governos locais. Dito de outro modo, as ações globais da cidade não estão sujeitas a uma política nacional única, mas promovem relações internacionais e desenvolvem projetos que extrapolam o território nacional.

Política Global	Cooperação Descentralizada	Promoção Econômica	Visibilidade Externa
Foros Redes Temáticas Irmanamentos Comemorações Cerimonial	Técnica Financeira	Comércio Exterior Investimentos – IED – <i>Remittances</i> – Turismo	Marca da Cidade Eventos/ Prêmios Produção Audiovisual

Imagem 32 - Dimensão de atuação global dos municípios

Fonte: CNM

¹⁰⁴ Disponível em: <<https://www.egp.niteroi.rj.gov.br/wp-content/uploads/2024/12/Relatorio-2023.pdf>> 7 de janeiro de 2025.

Ao caminhar na direção de compreensão do modo como as ações globais dos municípios se dão, Luciano Perillo *et al.* (2019) analisam as capacidades institucionais criadas pelos municípios de Goiânia e São Paulo para seus planos de internacionalização. Ao mesmo tempo que os autores identificam uma série de disparidades entre as cidades, também reiteram a presença de um caráter visivelmente mercadológico ao descrevem, por exemplo, que Goiânia não desenvolveu profundamente sua *marca*. O estranhamento causado pelo termo “marca” se dissipa quando nos atentamos ao que a própria Confederação Nacional de Municípios, ao avaliar as dimensões da atuação global das cidades, entende que parte da visibilidade externa é alcançada através da criação da marca da cidade (ver imagem 32). Essa categoria tão presente no *marketing*, e que comumente é aplicada a produtos e empresas, também foi escolhida por uma instituição pública como dimensão da internacionalização das cidades.

O que se pretende ressaltar aqui é que, embora o Plano de Niterói ainda não esteja concluído, é possível que ele siga diretrizes semelhantes às adotadas por outras cidades, como São Paulo, incorporando elementos associados a racionalidades neoliberais, tais como a competição entre cidades e a construção de marcas urbanas. Essa hipótese apoia-se tanto em etapas previstas para a elaboração do Plano, descritas na página oficial da iniciativa, a saber, a realização de pesquisas em parceria com universidades e com a iniciativa privada, quanto na participação cada vez mais intensa de Niterói em *rankings* nacionais e internacionais e eventos de cidades inteligentes¹⁰⁵.

Isto porque, até aqui, analisamos como o Escritório de Projetos via NRII gerencia a execução e divulgação de projetos estratégicos que inserem Niterói em algumas posições no *Connected Smart Cities*, por exemplo. No entanto, a última atribuição do Núcleo de Relações Internacionais aqui citada é o elemento-chave da governança *smart* e presente tanto em algumas definições de cidades inteligentes quanto na Carta Brasileira, as redes. Ele é responsável por gerenciar a participação do município em redes de cidades e fortalecer o papel de Niterói na articulação brasileira, sendo o responsável, por exemplo, pelas interações dentro da Mercocidades, do CGLU e do ICLEI. A discussão acerca desta temática exige uma seção específica.

Ao longo deste capítulo, o território foi analisado como uma arena de disputas na qual se materializam diferentes dimensões de poder associadas à participação social

¹⁰⁵ Além do anteriormente citado *Connected Smart Cities*, Niterói também foi destaque no *Smart City Expo* Curitiba 2024. Disponível em: <https://smartcityexpocuritiba.com/smart-city-expo-curitiba-2024-traz-pela-primeira-vez-ao-brasil-maior-premiacao-de-cidades-inteligentes-do-mundo/> Acesso em 13 de janeiro de 2023.

mediada por plataformas digitais. A partir dos recortes empíricos apresentados, demonstramos que o território não é apenas o espaço onde as políticas públicas digitais operam, mas o resultado direto das relações entre o poder político institucional, os dispositivos digitais de produção de dados e as narrativas que conferem legitimidade às ações do poder público.

A análise das disparidades entre bairros evidenciou que a escuta promovida pelas plataformas digitais não ocorre de forma homogênea no espaço urbano. Certos territórios aparecem de maneira recorrente nos dados e, por consequência, nos processos decisórios, enquanto outros permanecem pouco representados. Dito de outro modo, a capacidade de produzir dados se converte em um recurso de poder, fazendo com que o território seja disputado não apenas fisicamente, mas também de maneira informacional.

Essa disputa se aprofunda quando observamos os tipos de solicitações realizadas em cada bairro. As diferenças entre demandas relacionadas à ordem urbana e aquelas vinculadas à infraestrutura básica revelam uma disputa por diferentes tipos de direitos. Ainda que a prefeitura apresente taxas semelhantes de resolução das demandas, a concentração das solicitações em bairros mais desenvolvidos faz com que a maior parte da energia institucional seja direcionada para territórios que já possuem melhores condições urbanas, reforçando desigualdades socioespaciais preexistentes.

As consultas públicas, por sua vez, evidenciam que a disputa não se limita ao conteúdo das reivindicações, mas envolve também a definição das agendas participativas. O que é perguntado e para quem se pergunta são elementos centrais na conformação da participação social. Os casos analisados demonstram que a baixa participação de determinados grupos não está necessariamente associada à falta de acesso à tecnologia, mas à relevância dos temas propostos em relação às diferentes realidades territoriais.

Ao ampliar o olhar para a estrutura institucional da prefeitura de Niterói, defendemos que as disputas em torno da participação digital extrapolam o território local. A busca por validação simbólica, reconhecimento internacional e financiamento insere o município em redes que operam segundo lógicas próprias, nas quais projetos digitais e dados urbanos se tornam ativos estratégicos. Nesse contexto, sustentar internamente essas agendas exige energia institucional contínua, reforçando a centralidade de determinadas narrativas e experiências consideradas bem-sucedidas.

Concluimos, portanto, que o território, entendido como síntese do político, do digital e do simbólico é produzido por disputas que atravessam escalas distintas e envolvem

múltiplos atores. A participação social digital, portanto, está longe de ser um instrumento neutro de democratização, antes integra essas disputas e contribui para moldar a forma como a cidade é governada, representada e projetada.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como ponto de partida a investigação do COLAB enquanto plataforma digital de governo a fim de analisar o modo como dados, interfaces e dispositivos sociotécnicos reconfiguram as relações entre poder, participação e território no município de Niterói. Ao longo da análise, argumentamos que o COLAB não pode ser compreendido como uma ferramenta neutra de mediação entre cidadãos e poder público, tampouco como um simples canal ampliado de participação social. Antes, a plataforma do COLAB se apresentou como um sistema integrado que articula dimensões técnicas, sociais e simbólicas, produzindo uma forma específica de governança urbana digital na qual estão em disputa três dimensões diferentes de poder. Nesse sentido, se a plataforma é o COLAB, o território é o palco da ação e os dados são o insumo para o desenvolvimento do poder.

Ao analisar o município de Niterói como um dos objetos empíricos, percebemos que o exercício do poder no contexto do governo digital não se concentra em um único ator, nem se manifesta de forma linear ou plenamente controlável. Ao contrário, o que emerge deste caso é uma rede de atores: cidadãos, poder público, empresa, gestores, dados, instituições internacionais, *rankings*, entre outros, cujas interações produzem formas específicas de autoridade, legitimação e intervenção sobre o território. Assim, o governo da cidade passa a ser realizado por meio de arranjos sociotécnicos, que reorganizam práticas de participação, critérios de decisão e narrativas de sucesso, modificando o eixo do poder político clássico para formas tecnicamente mediadas.

Este novo arranjo não é esvaziado de conflito, uma vez que a disputa entre diferentes modalidades de poder emerge como um elemento estruturante da dinâmica analisada. O poder digital, associado às plataformas e às infraestruturas técnicas, por exemplo, se manifesta na capacidade de organizar fluxos de informação, definir categorias, estabelecer métricas e estruturar o campo, e é passível ou não de ser reconhecido. Já o poder sociotécnico surge da articulação entre humanos e não humanos, na qual decisões, ações e prioridades passam a depender de sistemas técnicos que traduzem o social em registros mensuráveis. Em contrapartida, o poder simbólico opera por meio do reconhecimento, da reputação e da visibilidade, sendo sustentado por rankings, prêmios e narrativas associadas às *smart cities*.

A complexidade reside, portanto, no fato de que essas três dimensões não atuam isoladamente, antes disputam o mesmo espaço. Se buscarmos como referência empírica

as dinâmicas de participação, a tese buscou evidenciar que a mediação digital reorganiza o modo como a cidadania é exercida, isto porque no COLAB app, os cidadãos não apenas expressam demandas urbanas, mas produzem dados que alimentam o sistema de gestão, atuando como sensores urbanos e coprodutores de informações. Porém, como essa participação é seletiva, desigual e performativa, nem todos participam e nem todas as demandas têm o mesmo peso. A disputa, portanto, se dá porque na ausência de ferramentas de articulação coletiva e de deliberação direta limita a emergência de ação política no sentido clássico, as disparidades socioespaciais são reproduzidas ou intensificadas.

Em outras palavras, argumentamos que a digitalização da participação não implica automaticamente sua politização. Pelo contrário, ao ser mediada por plataformas, a participação passa a ser enquadrada por interfaces e fluxos que canalizam a ação social para formatos previamente definidos. Sob esta conjuntura é possível ver engajamentos que legitimam o sistema, sem necessariamente ampliar a capacidade de decisão política, sendo uma reorganização que, em muitos casos, contribui para a despolitização das práticas participativas.

No entanto, a plataforma aqui analisada não se restringe ao aplicativo de publicação de demandas por parte dos cidadãos. O COLAB Gov ocupa, nessa plataforma, o papel central como infraestrutura de gestão pública e fonte de receita para a empresa. Ao centralizar, padronizar e classificar as demandas urbanas, essa camada da plataforma traduz a participação cidadã em registros administrativos, integrando-as ao dia a dia e aos fluxos do município. Deste modo, a gestão passa a ser inseparável da análise contínua dos dados, instaurando uma racionalidade orientada por indicadores, metas e resultados mensuráveis.

Da utilização do COLAB Gov como infraestrutura técnica que conecta os demais sistemas, surge o que aqui chamamos de poder técnico que não se limita ao apoio na tomada de decisões, antes estrutura metodologias de governo, reorganizando a relação entre Estado, população e território. Em certa medida, governar passa a ser sinônimo de responder a padrões, cumprir métricas e apresentar evidências quantificáveis de eficiência.

É graças a essa concepção de governo que o Monitor aparece como uma funcionalidade relevante dentro da plataforma, uma vez que este amplia a capacidade de mensuração dos dados, sendo estes os insumos para inserir o governo local em circuitos mais amplos de comparação e reconhecimento. Ao poder operar com indicadores que

dialogam com categorias nacionais e internacionais de *smart cities*, o Monitor não apenas organiza dados para uso interno, como pode produzir uma leitura da cidade orientada por parâmetros externos.

Uma vez que estes indicadores revelam bons resultados, os *rankings* e premiações surgem como outro ator importante à medida que são uma espécie de selos simbólicos de legitimação, que reforçam determinadas escolhas técnicas e políticas, mesmo sem imposição formal. O caso de Niterói revela, no entanto, uma ambiguidade constitutiva deste tipo de governo digital que disputa reconhecimento como parte constituinte de um poder simbólico. Por um lado, a adoção do COLAB contribui para ampliar capacidades técnicas do município, melhorar a coordenação administrativa e fortalecer a posição da cidade em circuitos de reconhecimento simbólico. Por outro, as desigualdades socioespaciais persistem, e a participação permanece concentrada em determinados grupos sociais e áreas do território.

Em suma, ressaltamos que o reconhecimento simbólico não se traduz automaticamente em transformação estrutural democrática, o que torna evidente os limites do modelo de governo analisado. Essa ambiguidade, porém, não deve ser interpretada como falha do município de Niterói, mas como parte constituinte do governo digital mediado por plataformas, isto porque este não elimina o conflito, somente o reorganiza. Se em alguma outra conjuntura as disputas se apresentavam como confrontos abertos, nesta nova reorganização o que explicita as contradições são as tensões estruturais entre eficiência e inclusão, entre participação e gestão, entre visibilidade simbólica e desigualdade territorial.

Porém, é no território que essas contradições se tornam visíveis, materializando os efeitos diferenciados das políticas digitais e revelando quem participa, quem é atendido e quem permanece à margem. Assim, ao mesmo tempo em que alcança destaque no campo simbólico das *smart cities*, Niterói segue enfrentando os limites de um modelo de governança digital que não resolve desigualdades históricas.

A criação do Escritório de Dados, no entanto, pode ser um indício de uma transição que está em curso, na qual o município de Niterói poderia ter maior autonomia e capacidade própria no campo digital, articulando o COLAB a um plano mais amplo de governo. Apesar de algumas certezas sobre o futuro do governo digital em Niterói ainda permanecerem opacas, a presente análise defende que um governo urbano mediado por plataformas digitais não pode ser compreendido a partir de leituras lineares, normativas ou excessivamente otimistas sobre inovação, participação e eficiência. Acreditamos,

deste modo, que a contribuição teórica e analítica da tese para o campo do Planejamento Urbano e Regional reside no deslocamento do foco analítico acerca das plataformas: não demos ênfase ao seu caráter ferramental, mas entendemos serem a plataforma, como o COLAB, arranjos sociotécnicos de governo.

Ao analisar o papel dos dados nas disputas de poder, por exemplo, o trabalho demonstra que este não se limita a uma dimensão operacional ou administrativa. Ao contrário, a capacidade de coletar, classificar, comparar e visualizar informações sobre o território instaura uma forma específica de autoridade baseada na mensurabilidade, na padronização e na legibilidade. Neste contexto, o poder digital se desdobra à medida que este grande volume de dados estruturados é apropriado por quem quer que seja o ator presente na rede.

Já no que diz respeito à participação, partimos de um pressuposto crítico ao demonstrar que a digitalização reorganiza a cidadania sem necessariamente ampliá-la, isto porque a participação via COLAB app, ao ser operacionalizada por interfaces e protocolos técnicos, torna a ação cidadã canalizada para registros individuais, categorizados e funcionalmente integrados à gestão. Dito de outro modo, uma cidadania performativa, orientada pela visibilidade e pelo reconhecimento dentro do sistema, revela que, para além de qualquer ampliação democrática, o que acontece é uma reconfiguração sociotécnica da ação política clássica.

Não menos importante, outro aspecto central do trabalho reside na investigação da dimensão simbólica do governo digital. Ao analisar *rankings*, premiações e circuitos internacionais de reconhecimento, o presente trabalho argumenta que o simbólico não é trivial, mas parte constitutiva da governamentalidade tecnopolítica. No caso de Niterói, o reconhecimento como *smart city* opera como um selo que legitima escolhas técnicas, orienta políticas públicas e reforça narrativas de sucesso, mesmo diante de contradições territoriais persistentes.

Ainda que reconhecida e premiada, Niterói não tem os ganhos simbólicos e técnicos do governo digital distribuídos de forma homogênea no território. Aqui demonstramos o modo como a participação, o atendimento das demandas e a própria visibilidade das ações públicas se concentram em áreas e grupos sociais específicos, sendo o território a arena na qual as contradições do governo digital se materializam. Portanto, não é possível afirmar que há uma correlação direta entre inovação tecnológica e transformação social automática no que diz respeito à utilização de plataformas digitais para o governo.

Reiteramos, portanto, que o governo urbano mediado por plataformas produz formas específicas de governamentalidade, nas quais o poder se exerce menos pela coerção direta e mais pela condução da conduta no COLAB app, pela organização do que é reconhecível ou não no COLAB Gov e pela produção de visibilidades via Monitor. São nessas três dimensões empíricas em constante disputa, que se relevam três dimensões de poderes – digital, sociotécnico e simbólico – que se manifestam através e no território.

Ao evidenciar a centralidade dos dados, das plataformas e do simbólico na reorganização do poder urbano, pretendemos reforçar a necessidade de abordagens analíticas que não se deixem levar pelas narrativas simplórias da inovação como valor em si ou do digital como avesso a qualquer benefício social. Isto porque compreender o governo digital exige reconhecer suas ambivalências, disputas e efeitos territoriais, bem como os riscos de despolitização associados à mediação técnica da participação.

Nesse sentido, não pretendemos propor modelos normativos de governança digital, mas uma leitura crítica de como plataformas operam como infraestruturas de poder, a fim de que caminhos sejam abertos para futuras investigações. É necessário que os estudos das relações entre tecnologia, poder e cidade se desenvolvam sem abandonar a perspectiva de que, mesmo em contextos altamente digitalizados, a política continua sendo um campo de disputa, ainda que reconfigurado por novos dispositivos, linguagens e infraestruturas.

REFERÊNCIAS

- ALBINO, Vito; BERARDI, Umberto; DANGELICO, Rosa Maria. Smart cities: definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, v. 22, n. 1, p. 3–21, 2015.
- AMADEU, Sérgio. *Algoritmos e democracia*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2022.
- ARAÚJO, Willian Fernandes. *As narrativas sobre os algoritmos do Facebook: uma análise dos 10 anos do Feed de Notícias*. 2017. 315 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) — Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.
- BARABÁSI, Albert-László. *Linked: a new science of networks*. New York: Basic Books, 2003.
- BASON, Christian. *Leading public sector innovation: co-creating for a better society*. 2. ed. Bristol: Policy Press, 2018.
- BASON, Christian. *Leading public sector innovation: co-creating for a better society*. 2. ed. Bristol: Policy Press, 2018.
- BERNTZEN, Lasse; JOHANNESSEN, Marius Rohde. The role of citizen participation in municipal smart city projects: lessons learned from Norway. In: GIL-GARCIA, J. Ramon; PARDO, Theresa A.; NAM, Taewoo (org.). *Smarter as the new urban agenda: a comprehensive view of the 21st century city*. Cham: Springer, 2016. p. 299–314.
- BERTUZZI, Felipe Buller. A influência da iluminação pública na segurança urbana noturna. *Paisagem e Ambiente: Ensaios*, São Paulo, v. 32, n. 48, e174975, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.paam.2021.174975>. Acesso em: 15 de janeiro de 2026
- BISTA, S. S. K.; NEPAL, Surya; COLINEAU, Nathalie. Gamification for online communities: a case study for delivering government services. *International Journal of Cooperative Information Systems*, v. 23, n. 2, p. 1441002, 2014.
- BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. *Dicionário de política*. Brasília: Editora UnB, 1991.
- BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Tradução de Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. *Carta brasileira para cidades inteligentes*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2021.
- BRATTON, Benjamin H. *The stack: on software and sovereignty*. Cambridge: MIT Press, 2015.
- CARDOSO, Gustavo; CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede: do conhecimento à ação política*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2005.

CARMISINI, Andrey. *Análise de elementos de gamificação em um aplicativo móvel através de Design Science Research*. 2017. 83 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) — Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTELLS, Manuel. *Ruptura: a crise da democracia liberal*. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

CERDEIRA, Luana; CUNHA, Mariana Almeida; FERREIRA, Maria Laura M. S.; GAMA, Flávio Barbosa. *Políticas públicas orientadas por dados*. Brasília: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), 2020. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Políticas-Publicas-Orientadas-por-Dados.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2025.

CIPINIUK, Alberto. *Design: o livro dos porquês: o campo do design compreendido como produção social*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2014.

CLASSE, T. et al. Uma experiência de uso da gamificação em plataformas de participação social. *Revista Brasileira de Sistemas de Informação*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 58–80, 2016.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). *Atuação global municipal: dimensões e institucionalização*. Brasília: CNM, 2011a.

COSTA, Aldenilson. Para quem está direcionada a mobilidade inteligente na cidade do Rio de Janeiro? O padrão socioespacial do sistema aplicado ao metrô, VLT e bicicletas compartilhadas. In: *Cidades inteligentes e contradições urbanas: reflexões para a garantia do direito à cidade*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2022. p. 173–185.

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises A. *The costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford: Stanford University Press, 2019.

CRAWFORD, Kate. *Atlas of AI: power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. New Haven: Yale University Press, 2021.

CRETU, Liviu Gabriel. Smart cities design using event-driven paradigm and semantic web. *Informatica Economica*, Bucharest, v. 16, n. 4, p. 57–67, 2012.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SAIKALI, Lucas Bossoni; SOUSA, Thanderson Pereira de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. *Seqüência*, Florianópolis, n. 84, p. 209–242, abr. 2020.

DEMO, Pedro. Avaliação participante: algumas ideias iniciais para discussão. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 48, p. 67–73, fev. 1984.

DETERDING, Sebastian et al. Gamification: using game-design elements in non-gaming contexts. In: *CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 2011, [S.l.]. New York: ACM, 2011. p. 2425–2428.

EGLER, Tamara Tania Cohen (org.). *Ciberpólis: redes no governo da cidade*. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007.

EGLER, Tamara Tania Cohen. *Contribuição metodológica para a pesquisa de redes tecno sociais*. 2006.

EGLER, Tamara Tania Cohen. Da rede para a rua: tecnologia e reinvenção da democracia. In: EGLER, Tamara Tania Cohen (org.). *Reinvenção da democracia na América Latina*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

EGLER, Tamara Tania Cohen. Diversidade metodológica para a pesquisa de redes sociotécnicas. In: EGLER, Tamara Tania Cohen (org.). *Ciberpólis: redes no governo da cidade*. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007.

EGLER, Tamara Tania Cohen. Do campo para a rede sociotécnica: um pequeno ensaio. In: *Congreso Latinoamericano de Teoría Social*, 1., 2015. Instituto de Investigaciones Gino Germani; Facultad de Ciencias Sociales; Universidad de Buenos Aires, 2015.

EGLER, Tamara Tania Cohen. *Redes tecno sociais e democratização das políticas públicas*. Rio de Janeiro, 2010.

EGLER, Tamara Tania Cohen; COSTA, Thiago; GONÇALVES, Pedro Paulo. A (in)visibilidade da rede tecnopolítica bolsonarista. *Ar@cne – Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, v. 25, n. 259, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1344/ara2021.259.36699>.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP). *Cidades inteligentes: conceitos e aplicação*. Brasília: ENAP, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7001/1/2021.05.14%20-%20Cidades%20inteligentes%20-%20conceitos%20e%20aplica%C3%A7%C3%B5es%20-%20rev.%2005-22.pdf>.

FARIA, Carlos. Inovação pública em rede: caminhos para uma burocracia colaborativa. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, São Paulo, v. 25, n. 82, p. 3–15, 2020.

FIRMINO, Rodrigo José; BRUNO, Fernanda. Cidades inteligentes e vigilância: entre práticas de governo e apropriações cívicas. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, v. 21, n. 44, p. 487–512, 2019.

FLORES, L. E. B.; TEIXEIRA, C. S. Cidades sustentáveis e cidades inteligentes: uma análise dos rankings Arcadis e European Smart Cities. *Revista Brasileira de Contabilidade e Gestão*, v. 6, n. 11, p. 68–76, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5965/2316419006092017068>.

FREY, Klaus. Governança urbana e participação pública. *RAC-Eletrônica*, v. 1, n. 1, p. 136–150, 2007. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/rac-e>.

GHOSH, Dipayan. *Terms of disservice: how Silicon Valley is destructive by design*. New York: Brookings Institution Press, 2021.

GIFFINGER, Rudolf et al. *Smart cities: ranking of European medium-sized cities*. Vienna: Centre of Regional Science, 2007.

GOMES, Wilson. Democracia digital: que democracia? In: _____. *Mídia, representação e democracia*. São Paulo: Hucitec, 2010. p. 241–259.

GORCZEWSKI, Clovis; MARTIN, Nuria Belloso. *Cidadania, democracia e participação política: os desafios do século XXI* [recurso eletrônico]. 1. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2018.

HARVEY, David. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. Tradução de Jeferson Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HEINRICH, Fabiana Oliveira. *Crítica da experiência como mercadoria no campo do design*. 2018. Tese (Doutorado em Artes e Design) — Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

ISIN, Engin F.; RUPPERT, Evelyn. *Being digital citizens*. London: Rowman & Littlefield International, 2015.

JORDAN, Patrick W. *Designing pleasurable products: an introduction to the new human factors*. Boca Raton: CRC Press; Taylor & Francis, 2002.

KIM, G.; TRIMI, S.; CHUNG, J. Big-data applications in the government sector. *Communications of the ACM*, v. 57, n. 3, p. 78–85, 2014. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2500873>. Acesso em: 8 jul. 2025.

KITCHIN, Rob. The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, v. 79, p. 1–14, 2014.

KRAUS, Lalita. Ciência, tecnologia e sociedade (CTS): contribuições para uma análise crítica da agenda de cidades inteligentes. In: KRAUS, Lalita et al. (org.). *Cidades inteligentes e contradições urbanas: reflexões para a garantia do direito à cidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2023. p. 23–42.

LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LATOUR, Bruno. *Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede*. Bauru: EDUSC, 2012.

LATOUR, Bruno. *Reassembling the social: an introduction to actor-network theory*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

LEVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOUREIRO, Antonio Alfredo Ferreira et al. Redes de sensores sem fio. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE REDES DE COMPUTADORES (SBRC), 21., 2003, Natal. *Anais...* Natal: Sociedade Brasileira de Computação, 2003. p. 179–226.

MANYIKA, James et al. *Big data: the next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute, 2011.

MCCANN, Eugene; WARD, Kevin. Urban assemblages: territories, relations, practices and power. *Urban Geography*, Abingdon, v. 32, n. 2, p. 175–182, 2011.

MOINI, Giulio. Participation, neoliberalism and depoliticisation of public action. *Società Mutamento Politica*, v. 8, n. 15, p. 129–145, 2017.

MOROZOV, Evgeny. *To save everything, click here: the folly of technological solutionism*. New York: PublicAffairs, 2013.

MOSSBERGER, Karen; TOLBERT, Caroline J.; MCNEAL, Ramona S. *Digital citizenship: the internet, society, and participation*. Cambridge: MIT Press, 2012.

MOURA FILHO, João Nunes. *Governança algorítmica e soberania informacional local: disputas pelo uso dos dados públicos no Brasil*. 2024. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) — Universidade Federal do ABC, 2024.

NIELSEN, Jakob; MACK, Robert L. *Usability inspection methods*. New York: John Wiley & Sons, 1994.

NITERÓI (RJ). Prefeitura de Niterói lança estratégia de dados para a cidade. *Portal Oficial da Prefeitura de Niterói*, 2023. Disponível em: <https://niteroi.rj.gov.br/prefeitura-de-niteroi-lanca-estrategia-de-dados-para-a-cidade/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

NITERÓI (RJ). Resultados para Niterói: Bloomberg Philanthropies certifica cidade no programa What Works Cities. *Gabriela Nasser Notícias*, 2025. Disponível em: <https://www.gabrielanasser.com.br/2025/02/27/results-for-america-reconhece-niteroi-com-a-certificacao-what-works-cities-da-bloomberg-philanthropies-pelo-uso-de-dados-nas-politicas-publicas/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

NORMAN, Donald A. *The design of everyday things*. New York: Basic Books, 2013.

OLIVEIRA, F. *et al.* Métricas para um Rio smart: uma iniciativa piloto para um plano nacional. p. 153–172.

ORTIZ, Marília Sorrini Peres; VICTER, Giovanna Guiotti Testa; CARDOSO, Daiana. Usos e fronteiras da participação digital: as experiências das plataformas colaborativas da Prefeitura de Niterói. In: *Congresso CONSAD de Gestão Pública*, 2017.

PASTI, A.; CRACCO, L. Tecnopolíticas urbanas, informação e competitividade territorial: notas sobre um ranking de smart cities. *Boletim Campineiro de Geografia*, v. 12, n. 1, p. 94–123, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.54446/bcg.v12i1.2867>.

PERILO, Luciano de Paula Pereira et al. Capacidades institucionais para internacionalização de cidades: os modelos de São Paulo e Goiânia. *Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE*, Salvador, v. 3, n. 44, p. 336–367, dez. 2019.

QUARESMA, Manuela. UX designer: quem é este profissional e qual é a sua formação e competências? In: *Design para acessibilidade e inclusão*. São Paulo: Blucher, 2018.

REIS, P. R. C. Do governo eletrônico ao imperativo das cidades inteligentes: disparidades dos municípios do estado do Rio de Janeiro. In: KRAUS, Lalita et al. (org.). *Cidades*

inteligentes e contradições urbanas: reflexões para a garantia do direito à cidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2023. p. 107–136.

RIBEIRO, Ana Clara Torres. A cidade neoliberal: crise societária e caminhos da ação. *OSAL*, v. 7, n. 21, p. 23–32, 2006.

ROUVROY, Antoinette; BERNS, Thomas. Governing by algorithm: data-driven normativity in the framework of analytics of security. *Réseaux*, n. 177, p. 9–40, 2013.

SANT'ANNA, Yan. *Gestão estratégica de grandes dados para tomada de decisão no setor público: o caso da Prefeitura do Rio de Janeiro*. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração Pública) — Universidade Federal Fluminense, 2015.

SASSEN, Saskia. *Expulsions*. Cambridge: Harvard University Press, 2014.

SOUZA, Aline *et al.* O manifesto da Bauhaus e sua contribuição para a metodologia de ensino do design atual. In: *Congresso Internacional de Pesquisa em Design*, 5., 2009. Anais [...]. 2009.

TOZI, Fábio. Plataformas digitais, circulação e poder: notas para uma geografia das infraestruturas digitais. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, v. 24, n. 1, 2020.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. *The platform society: public values in a connective world*. New York: Oxford University Press, 2018.

WEBER, Max. *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. 2. ed. Brasília: Editora UnB, 2004. v. 1.

ZHENG, Yu *et al.* Urban computing: concepts, methodologies, and applications. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology*, v. 5, n. 3, art. 38, 2014.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. *Gamification by design: implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2011.