

## A tecnologia móvel como plataforma de inovação no jornalismo de cidades

*La tecnología móvil como plataforma de innovación en el periodismo de ciudades*  
*Mobile technology as a platform for innovation in city journalism*



**\_Carlos Eduardo Franciscato**

### SOBRE O AUTOR >

CARLOS EDUARDO FRANCISCATO >

Pós-doutor em Ciências Sociais Aplicadas pela UFRGS, Brasil

Professor da UFS.

E-mail: cfranciscato@uol.com.br

### RESUMO > RESUMEN > ABSTRACT >

A produção jornalística focada na cobertura de cidades tem tido o incremento de inovações com potencial para alterar as rotinas do repórter e as experiências dos usuários, com base em princípios como mobilidade, ubiquidade e geolocalização. A pesquisa deste artigo dialoga com esse cenário da comunicação móvel por meio do desenvolvimento de um aplicativo para telefones celulares tipo smartphone que auxiliem na qualificação do trabalho jornalístico na cidade de Aracaju, Sergipe. Utilizamos a arquitetura da informação e a cartografia como metodologias para o desenvolvimento do aplicativo.

**Palavras-chave:** Comunicação móvel; jornalismo de cidades; pesquisa aplicada.

Resumen: La producción periodística enfocada en la cobertura de ciudades ha tenido un incremento de innovaciones con potencial para alterar las rutinas del reportero y las experiencias de los usuarios, con base en principios como movilidad, ubiquidad e geolocalización. La investigación de ese artículo dialoga con el escenario de la comunicación móvil por medio del desenvolvimiento de un aplicativo para teléfonos celulares como smartphones que ayudan en la cualificación del trabajo periodístico en la ciudad de Aracaju, Sergipe. Utilizamos de la arquitectura de la información e la cartografía como metodologías para el desenvolvimiento del aplicativo.

**Palabras clave:** Comunicación móvil; periodismo de ciudad; investigación aplicada.

Abstract: The journalistic production focused on the coverage of cities has had the increment of innovations with potential to modify reporter's routines and experiences of users, based on principles such as mobility, ubiquity and geolocation. The research of this article dialogues with this scenario of the mobile communication through the development of an app for cell phones that help the qualification of journalistic work in the city of Aracaju, Ser-gipe. We use information architecture and cartography as methodologies for development of the app.

**Keywords:** Mobile communication; city journalism; applied research.

## INTRODUÇÃO

“A inovação é um fato da vida para a indústria da mídia, e sempre foi assim.”<sup>1</sup> A forma como Lucy Küng (2013, p. 9) abre a introdução do livro *Media Innovations - A Multidisciplinary Study of Change* demarca um esforço relativamente novo na academia para incorporar a perspectiva conceitual da inovação como modo de compreensão das lógicas e sistemas de mídia. Se, por um lado, a inovação se tornou um imperativo na sociedade industrial nos últimos séculos, a aceleração do processo de melhoria das atividades da mídia se deu nas últimas décadas, com a expansão das tecnologias digitais como infraestruturas de seu funcionamento.

A inovação tem sido um fenômeno multidimensional. Steven Johnson (2015) produziu uma interessante história das inovações no Ocidente, mostrando como um novo dispositivo desencadeia repercussões em outras áreas diferentes da ação inicial. “Uma inovação, ou um conjunto de inovações em dado campo, acaba provocando mudanças que parecem pertencer a um domínio completamente diverso” (JOHNSON, 2015, p. 11). Assim, tecnologia, economia, sociedade e cultura são articuladas como desdobramentos de processos inovativos.

O objetivo da investigação que sustenta este artigo foi o desenvolvimento de um aplicativo de comunicação móvel para telefones celulares tipo *smartphones* que auxiliem na qualificação da cobertura jornalística na cidade de Aracaju, capital do estado de Sergipe, com uma população de 650.106 habitantes (IBGE/julho de 2017) e pertencente a uma região metropolitana com mais três municípios e população total de 1.054.513 pessoas. O foco deste artigo é um tipo específico de

---

<sup>1</sup> As traduções de textos em língua estrangeiras foram feitas pelo autor deste artigo.

inovação gerada no ambiente das tecnologias digitais, a comunicação móvel, e aplicada na experiência do jornalismo digital, tendo como foco específico a cobertura jornalística de questões urbanas. O projeto encerrou uma segunda fase de trabalho ao final do ano de 2017, na qual foi criada uma versão do aplicativo articulada a questões teóricas e metodológicas sobre a cidade e o urbano, por um lado, e sobre as tecnologias móveis utilizadas no jornalismo especializado nesta cobertura.

Este objetivo se desdobra em uma linha de trabalho de pensar o “jornalismo de cidades” como um ponto de intersecção de experiências: seja de valores e rotinas jornalísticas estabilizados no ambiente da produção jornalística; seja de aplicação de inovações contínuas em plataformas, linguagens, formatos, conteúdos e formas de interação entre pessoas e destas com sistemas automatizados de gerenciamento de dados sobre a cidade; seja pelas formas de uso social dessas ferramentas e dessas informações pela população com fins de interagir com os demais atores da cidade, mediados ou não pela organização jornalística.

Sabemos que a inserção da comunicação móvel como experiência midiática, cotidiana e industrial decorre de sucessivas inovações no campo da infraestrutura informacional contemporânea. O desenvolvimento de redes digitais é, talvez, um dos exemplos mais extensivos de uma inovação paradigmática nas sociedades, o que fez Castells (2007) pensar uma redefinição da experiência espaço-temporal das sociedades, com o surgimento de novas formas ou processos de espaço e tempo: espaço de fluxos e tempo atemporal. A comunicação móvel cria uma nova experiência espacial, local e global ao mesmo tempo, caracterizada por uma conectividade ubíqua (CASTELLS, 2007, p. 272), em que os lugares (da cidade) são incorporados ao espaço de fluxos, com risco de perda de seu significado de lugar como singularidade. Cria-se, então, nesse meio urbano um “espaço de comunicação” em que cada usuário se conecta a qualquer momento com os demais comunicadores em seus próprios espaços.

O projeto, no seu conjunto, reúne uma combinação de reflexões teóricas e procedimentos metodológicos, com ênfase sobre a pesquisa aplicada por meio de abordagens como a arquitetura da informação e a cartografia. Entendemos que o movimento da pesquisa parte do desenvolvimento de uma ferramenta de trabalho para o jornalista (um aplicativo), busca a construção de um ambiente e dinâmicas de interação entre jornalistas e seus públicos para que a experiência de viver a cidade seja coletivamente partilhada e se direciona para que os ganhos sejam convertidos em novas rotinas e procedimentos de produção jornalística.

Uma das premissas gerais deste trabalho foi de que as transformações pelas quais o jornalismo vem passando envolvem o uso de plataformas digitais como componentes de inovação no jornalismo capazes de reforçar vínculos entre jornalistas e suas audiências e engajar todos os atores na construção social e simbólica da vida na cidade. Desenvolvemos o artigo em três momentos: uma sistematização da compreensão sobre inovação e sua aplicabilidade à mídia jornalística; a cidade e o tratamento jornalístico de temas e questões urbanas; e os resultados, problemas e reflexões obtidos na execução da pesquisa aplicada de desenvolvimento de um aplicativo com finalidade jornalística para a cobertura jornalística da cidade.

# INOVAÇÃO NO JORNALISMO: BALIZAMENTO CONCEITUAL

Mais do que um fenômeno, a inovação tem sido um objeto tratado de forma multidisciplinar: nenhuma disciplina consegue, sozinha, lidar com todos os aspectos da inovação, seja em estudos sociológicos, econômicos ou de base tecnológica (FAGERBERG, 2003, p. 2). Isto porque ela possibilita a identificação de diferentes aspectos do fenômeno: a sua dimensão tecnológica, organizacional e a sua penetrabilidade ou impacto sobre a sociedade. Há também a caracterização da intensidade desta inovação, se incremental (aperfeiçoamentos em linhas de produtos ou processos) ou radical (rompendo esses padrões) (TIGRE, 2006, p. 73-76), ou o perfil de acessibilidade no desenvolvimento do processo (inovações abertas ou fechadas) (FAGERBERG, 2003, p. 7).

Tigre reforça o conceito desta corrente institucionalista de pensar a inovação como um sistema nacional ou regional, em que "...é a interação entre os atores econômicos, sociais e políticos que fortalece capacitações e favorece a difusão de inovações" (2006, p. 62). Ou seja, é uma abordagem que valoriza não apenas o reconhecimento da diversidade dos atores, mas foca na percepção das formas de ligações entre eles e de sua complementaridade dentro de um sistema. De modo geral, a inovação se desenvolve em um cenário de incerteza e de combinação entre novas ideias e aquelas ideias, recursos e habilidades já existentes (FAGERBERG, 2003, p. 7-9).

Desenvolver melhorias e criar novos produtos e processos têm sido um axioma difundido na literatura sobre o funcionamento das empresas em um ambiente capitalista competitivo. As indústrias de mídia são, neste contexto, uma expressão específica desta possibilidade. Englobam inovações nas indústrias de mídia aspectos como novas tecnologias, novos conteúdos de mídia, mudanças organizacionais, novos serviços e modelos de negócio (DOGRUEL, 2014, p. 54). São situações que se enquadram dentro dos tipos mais gerais de inovação: de produto, de processo, de posição e paradigmática. Elas podem impactar funcionalidades técnicas ou apelo estético ou intelectual, nestes casos, denominada de "*soft innovation*" (BLEYEN et al, 2014, p. 32).

Estudos de natureza econômica têm enfatizado o modo peculiar da inovação nas indústrias de mídia e conteúdo em relação a outros setores econômicos, mesmo aqueles próximos, como as empresas de tecnologia da informação e da comunicação (TICs). Bleyen et al (2014, p. 30) analisam, a partir de indicadores de despesas em P&D, três aspectos específicos: as indústrias de mídia e conteúdo são muito menos inovadoras do que as indústrias de TIC; as estatísticas de P&D podem não estar capturando adequadamente esta ação inovadora; ou que a base da inovação na mídia seja desenvolvida e se origine de outros segmentos, como as TICs, cada vez mais responsáveis pela infraestrutura de funcionamento das mídias.

Há, no entanto, uma riqueza particular dos produtos midiáticos, construídos em suportes que atuam como pontos de contato e conexão entre as organizações e seus públicos, característica intensificada pelos

ambientes estruturados em tecnologias digitais com recursos para potencializar interações. Os objetivos inovadores na mídia são multidimensionais: têm uma natureza material em que pode estar expressa uma melhoria tecnológica, mas oferecem um conteúdo simbólico, imaterial, cuja inovação se expressaria na construção criativa de sentidos sobre o mundo e de novas possibilidades de interações entre os atores. A inovação relacionada ao conteúdo se enquadraria na classificação de “*soft innovation*” (BLEYEN et al, 2014, p. 34).

A inovação na mídia expressa a interdependência entre produtos, processos e conteúdos em suas dimensões tecnológica, organizacional e social, sendo afetada ainda pela tensão entre a criação e a imitação nos produtos midiáticos (DOGRUEL, 2014, p. 56-7). Esta interdependência entre fatores faz com que uma história da inovação na mídia extrapole um movimento linear, de uma só face ou estágio, que poderia ser mais facilmente reconhecido no desenvolvimento de produtos tecnológicos isolados. Em vez disso, Dogruel (2014, p. 59) sugere privilegiar a percepção de encadeamentos, dinâmicas interacionais e ciclos de retroalimentação entre diferentes estágios do desenvolvimento de uma inovação na mídia, a fim de capturar o caráter dinâmico dessa inovação. Haveria uma lógica de negociação entre atores (internos e externos à mídia) na definição da forma física, das funções, dos contextos de uso e interpretações dos novos produtos, processos e serviços midiáticos, a se dar em ciclos de mais longo período. Ou seja, um produto inovativo de mídia apresentaria impactos socioculturais múltiplos no nível societal, organizacional e individual, reconhecendo-se, ao mesmo tempo, a participação dos usuários atuando como agentes externos no aprimoramento de um produto.

Bruns desloca esse acento na caracterização da inovação na mídia em direção ao papel desempenhado pelos usuários, embora possa ser percebida uma proeminência das inovações concebidas no ambiente da mídia em sua influência sobre dinâmicas da sociedade: “...quando examinamos inovações na mídia estamos realmente investigando um dos processos da inovação social” (2014, p. 14). O autor ressalta que essas mudanças se originam, muitas vezes, nas fronteiras do sistema de mídia tradicional, onde a mudança é menos sobrecarregada pela tradição e por um modo rotinizado de fazer as coisas.



“A inovação na mídia na era da Internet é agora, em grande parte, uma história de co-criação de produtos, plataformas e práticas em colaboração entre usuários e produtores.” (BRUNS, 2014, p. 17).

O diagnóstico que Anderson, Bell e Shirky (2013) propuseram no documento *Jornalismo Pós-Industrial*. Adaptação aos novos tempos foca nessa mudança estrutural das mídias jornalísticas. Eles adotam o termo “ecossistema jornalístico” para pensar uma configuração em que há uma interdependência e influência mútua entre os principais atores envolvidos na produção e circulação de informações jornalísticas. No caso das organizações jornalísticas, elas seriam afetadas por mudanças em outras partes do ecossistema. “Hoje, é imperativo que a instituição tenha a capacidade de estabelecer parcerias (formais e informais) possibilitadas pelo novo ecossistema” (ANDERSON; BELL; SHIRKY, 2013, p. 76), o que significaria ampliar

sua aproximação com outras organizações e nas redes sociais digitais. Inevitavelmente, um dos objetivos seria a redução de custos de operação, algo que tem se apresentado como imperativo para as organizações jornalísticas sobreviverem nesse ecossistema.

Um ganho que o exemplo das mídias jornalísticas nos oferece para entender o conceito de inovação é o enfraquecimento de uma ideia de protagonismo por parte de atores estabilizados, como *experts*, executivos, diretores ou jornalistas consagrados. A transição deste modelo de negócio focado em conglomerados jornalísticos para organizações autônomas reforça um traço desta forma de inovação: seu descentramento e pulverização de atores, em que o domínio do ferramental das tecnologias digitais facilita a circulação nos espaços do campo do jornalismo. Deuze e Witschge (2017) identificam uma expansão da atividade jornalística para além do modelo clássico de profissionalismo como sintoma de uma multiplicidade de tarefas emergentes nas plataformas digitais. Interações dinâmicas surgem com base nas conexões (redes sociais, digitais ou não) entre uma pluralidade de atores, como os jornalistas profissionais, especialistas ou amadores.

O fenômeno da inovação é, então, um elemento com potencial para pensar as transformações da atividade jornalística, das organizações e da profissão em um cenário de intensificação dos impactos das tecnologias digitais. O movimento analítico que a ela se aplica indica as interdependências, as tensões, os atravessamentos, os dilemas e também as potencialidades da atividade na sociedade contemporânea. Para Carvajal Prieto (2015, p. 6), os estudos sobre a inovação no jornalismo podem tornar visíveis novas formas de sustentação financeira para a profissão, assim como seu papel na criação de valor no jornalismo e na sua apreensão social pelos vários atores.

Ao aplicar as linhas gerais da inovação sobre a atividade jornalística, Carvajal Prieto caracteriza cinco aspectos:

- como se transforma o serviço jornalístico oferecido;
  - como se dá a produção e distribuição do conteúdo;
  - como afeta a organização do trabalho
  - como incide sobre a comercialização do produto final.
- (2015, p. 11)

Ele direciona sua abordagem para explorar as “inovações disruptivas”, termo obtido nos trabalhos de Clayton Christensen (2016) para explicar porque grandes corporações fracassam. Segundo Christensen, essas empresas têm equipes de executivos experientes que acabam se concentrando em atender às expectativas do grande contingente de clientes, para os quais dirigem suas estratégias, tendo dificuldades em direcionar recursos para iniciativas que atingiriam novos consumidores em margens de menor potencial de consumo – este, o lugar das inovações disruptivas.

Para Christensen, são as pequenas organizações que “podem mais facilmente responder às oportunidades para crescimento em pequenos mercados” (2016, p. XXV). Carvajal Prieto ressalta que esta proposição de Christensen, se aplicada nas organizações jornalísticas, permite visualizar que a inovação no jornalismo vem se desenvolvendo “...nas margens da indústria informativa tradicional” (2015, p. 23).

# CIDADES, MOBILIDADE E TECNOLOGIAS DIGITAIS



“Como se relacionam as áreas metropolitanas com os processos de inovação e de gestão do conhecimento? Como se pode experimentar as inovações tecnológicas com a participação ativa dos usuários?”

Os dois questionamentos direcionam o programa de pesquisa da professora Susana Finquelievich (2007, p. 135), que busca entender as formas de intervenção dos agentes econômicos, políticos e sociais no desenvolvimento de inovações tecnológicas para áreas metropolitanas. Sua ênfase explícita uma preocupação de pesquisa de incorporação dos diferentes atores em um “processo de co-construção de inovações sócio-técnicas”. A urbanização é um fenômeno social que tende a concentrar agentes inovadores (infraestrutura de pesquisa das empresas, centros de investigação públicos e privados, universidades, incubadoras de empresas, parques tecnológicos), assim como pessoal qualificado e experiente para executá-las.

Assim, o projeto de pesquisa expresso neste artigo incorporou a perspectiva acima para considerar a cidade a partir de três dimensões articuladas do fenômeno. A primeira se refere à cidade como *locus* de sociabilidades, partilhas e vivências. A segunda abrange a introdução de tecnologias digitais da comunicação e da informação como ambientes de ação e interação social e como ferramentas para redefinição de experiências de vivência no espaço urbano. A terceira direciona a discussão para o jornalismo, na forma como ele incorpora e reelabora inovações sócio-técnicas para tratar de questões urbanas.

Considerada sob uma perspectiva sociológica, a cidade tem sido um fenômeno particularmente rico nos últimos séculos em decorrência do adensamento populacional, com a verticalização das cidades, sua subdivisão em bairros, guetos e pequenos conglomerados urbanos, gerando novas formas de interação social, novas políticas de uso do espaço urbano, interesses de mercado e tecnologias de edificação. O geógrafo Milton Santos (1997) auxilia-nos a perceber a distinção entre o urbano e a cidade, ao reforçar que o urbano é frequentemente o abstrato, o geral, o externo, e a cidade o particular, o concreto, o interno. A cidade tem, então, uma dimensão imaterial e simbólica nas vivências construídas nas micro relações sociais do cotidiano, nos laços e trocas comunitárias, nos pequenos espaços descentralizados, nas construções de micro identidades locais dentro da cidade, na diversidade das experiências de viver a cidade. Quando a infraestrutura das cidades se torna configurada pelas novas tecnologias da comunicação e informação de base digital, André Lemos (2004) a defender o termo “cibercidades” para indicar como essas tecnologias estão reconfigurando os espaços urbanos e as consequentes práticas sociais desses espaços.

Podemos explorar com mais detalhe uma inovação que atravessa as experiências sociais de vivência midiática do ambiente urbano: as geotecnologias. Como uma inovação tecnológica, as geotecnologias

atuam na forma de ferramentas de GPS (Sistema de Posicionamento Global) em dispositivos móveis, possibilitando a localização, em navegação na Internet, de conteúdos específicos (imagem, som ou texto) relacionados às coordenadas espaciais indicadas pelo dispositivo do usuário conectado. As geotecnologias são, também, um instrumento que reconfigura a atuação das mídias, as quais exploram esta funcionalidade como matriz para a geração de conteúdos.

A partir das geotecnologias é possível pensar uma inovação organizacional: as mídias locativas. Estas indicam uma forma de experiência midiática orientada pelo contexto geográfico dos usuários. Operam geotecnologias com vistas a capturar, classificar e apresentar conteúdos direcionados a usuários a partir de sua localização em uma área específica, podendo ser utilizadas por uma ampla variedade de opções, desde jogos, comércio, informação ou vigilância (HAMILTON, 2009, p. 393-4).

Assim, com uma inovação tecnologia (a geolocalização) e uma inovação organizacional (as mídias locativas) alcançamos também uma inovação social: essas ferramentas possibilitam uma mudança na experiência das cidades. Ressaltemos que as cidades são espaços complexos e ambivalentes, onde coexistem forças contraditórias, em dinâmicas sociais instáveis, espaços fluidos e em constante mutação, nos quais as experiências de rede reforçam condições disruptivas, ausência de fronteiras e alta flexibilidade.

A partir da percepção dessas três formas de inovação (tecnológica, organizacional e social), é possível esboçar uma sugestão de resposta à pergunta de Susana Finkelievich, no início desse subitem, sobre as possibilidades de relacionar áreas metropolitanas, inovação, gestão do conhecimento e participação ativa dos usuários. As ferramentas de geolocalização, incorporadas como mídias locativas, apresentam potencialidades para in-terligar essas várias dimensões das experiências sócio-técnicas de vida nas grandes cidades. Diamantaki (2007) considera que a mobilidade e as mídias locativas realimentam as questões envolvendo a vida urbana e as tecnologias digitais da comunicação e da informação, construindo novas experiências significativas da sociabilidade nas cidades. Hamilton (2009) acredita que o completo potencial da convergência entre mídias locativas e uma cultura participativa digital para a formação de comunidades localizadas especialmente é uma questão ainda a ser mais explorada.

## JORNALISMO DE CIDADES

Salientamos anteriormente que este projeto de pesquisa abordou três dimensões: a cidade como *locus* de sociabilidades; as tecnologias digitais da comunicação e da informação como ambientes para redefinição de experiências de vivência no espaço urbano; e o jornalismo, na forma como ele explora essas potencialidades na cobertura de questões urbanas. Este terceiro aspecto será agora detalhado.

As inovações tecnológicas e sociais que vieram reconfigurando as cidades dos últimos séculos chegaram, no século XXI, a alterações nas experiências de espaço, lugar, mobilidade, identidade e fluxo. Tal processo, conduzido agora pelas tecnologias digitais interativas, repercute diretamente nas formas como o jornalismo vinha encontrando a cidade em sua estranheza, desafio, descoberta ou espetáculo. O cotidiano de vida

nas cidades tem sido um dos principais temas do jornalismo, que busca descrever seus ritmos, rotinas, lutas, conflitos, tragédias, conquistas, surpresas, situações estranhas ou bizarras, personagens e dramas humanos etc. Se a cidade é representada como um tipo de comunidade imaginária, ela é recortada pelo jornalismo nos diferentes locais da experiência urbana, com os seus significados e representações sociais: centro, bairros nobres e periféricos, locais de lazer e de criminalidade, ou seja, formas cristalizadas de dividir as cidades e, a partir daí, representar os fatos jornalísticos.

Ao estudarem a editoria de cidades de grandes jornais brasileiros nesta primeira década deste século, Tavares e Vaz nos auxiliam a pensar como é a cena urbana construída pelo jornalismo, nas formas como ele aciona estereótipos sobre os modos de vida em diferentes espaços e direciona tipos mais comuns de fatos jornalísticos prováveis de ocorrer:

“Mas para qual cidade se volta o jornalismo? O que é flagrado entre tantos flagrantes da realidade? Como o jornalismo constrói e representa cidades, a partir dos acontecimentos para os quais olha? Como as elabora jornalisticamente?” (TAVARES; VAZ, 2005, p. 54).

É inevitável pensar a cidade como múltiplas possibilidades de tratamento jornalístico, condicionadas, em boa parte, pela urgência e relevância de temas específicos que são recortados do cotidiano urbano. De um lado, por exemplo, está a cidade como patrimônio, como memória e história, em que seus monumentos, seus locais e sua cultura, os hábitos e as tradições, o comportamento dos habitantes, o obituário dos moradores etc são trazidos pelo jornalismo, como forma de preservação de uma temporalidade lenta, longa. De outro lado, a cidade representada pelas serviços rotineiros e pelas conjunturas que o jornalismo zelosamente recorta e dá forma e conteúdo. Entre elas, a violência urbana. “Nos cadernos ‘Cidade’ encontramos o confronto permanente entre a cidade da insegurança e a cidade policiada, entre a cidade da segurança e a cidade do crime” (TAVARES; VAZ, 2005, p. 56-8).

Assim, as “cidades inteligentes” ou “cibercidades” do século XXI colocam, ao jornalismo de cidades, o desafio de incorporar ferramentas tecnológicas digitais, reconfigurar vivências urbanas, produzir criativamente encontros, sentidos e narrativas para os fatos cotidianos. Dentre as amplas transformações introduzidas pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação, os novos padrões de sociabilidade em redes digitais voltados para a mobilidade e ubiquidade têm afetado a produção e a circulação dos conteúdos jornalísticos.

Tal repercussão da mobilidade e da ubiquidade tem sido entendida como uma nova modalidade possível da experiência jornalística, denominada de “jornalismo móvel digital”, que se caracteriza pela “utilização de tecnologias móveis digitais e de conexões de redes sem fio na prática jornalística contemporânea visando o desenvolvimento das etapas de apuração, produção e distribuição de conteúdos do campo” (SILVA, 2013, p. 42). Nela, conforme o autor, as funcionalidades que as tecnologias da comunicação móvel trazem possibilitam uma descentralização e uma “desterritorialização” das redações jornalísticas e sua “reterritorialização” em espaços diversificados conforme a necessidade da produção jornalística.

# DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA COBERTURA JORNALÍSTICA DAS CIDADES

A partir de agora, o foco principal de investigação desse artigo se concentrará sobre o jornalismo móvel digital como modalidade de produção jornalística direcionada à cobertura de questões urbanas. Serão expostos os resultados do desenvolvimento de um aplicativo para *smartphones*, o “Aracaju em Mapas”, considerando os fundamentos e aplicações metodológicas feitas e as reflexões sobre problemas conceituais e empíricos enfrentados pela pesquisa. Esse trabalho operou com a noção de pesquisa aplicada por entender que essa perspectiva metodológica permite tanto um direcionamento de foco do pesquisador para resolução de problemas de ordem prática do fenômeno jornalístico como possibilita um diálogo com a pesquisa descritiva (básica), favorecendo o crescimento mútuo de questões teóricas e metodológicas da ciência básica e aplicada (FRANCISCATO, 2006).

Dois procedimentos metodológicos foram aplicados nesta fase da pesquisa: a arquitetura da informação e a cartografia. Ao final, refletimos sobre os possíveis ganhos e desafios desta proposta, bem como as possibilidades de introdução desta ferramenta no ambiente de trabalho do jornalista, o que implicaria em alteração de condutas e noções sobre a atividade e suas rotinas.

## A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO

Arquitetura da informação é uma especialização do conhecimento iniciada a partir da década de 1950, ganhando relevo com surgimento da Internet (RONDA LEÓN, 2008; RESMINI e ROSATI, 2011). Morville e Rosenfeld (2006, p. 43-49) identificam quatro principais níveis ou sistemas em um projeto para web:

- a) Sistemas de organização: voltado a indicar a estrutura sob a qual organizamos a informação em um web site;
- b) Sistemas de navegação: apresenta modos de movimentação e navegação (hierarquias) através dos conteúdos;
- c) Sistemas de busca: possibilita aos usuários buscarem conteúdos por meio de um índice;
- d) Sistemas de nomeação: descreve os modos de representação da informação (terminologia, categorias e subcategorias dentro das quais se insere o conteúdo).

Para o desenvolvimento do aplicativo “Aracaju em Mapas”, foram utilizados esses quatro níveis de análise e desenvolvimento:

FONTE: REPRODUÇÃO DE TELA



FIGURA 1 – TELA INICIAL DO APLICATIVO



FIGURA 2 – TELA COM MENU E LINK PARA JORNAIS

**a) Sistema de organização** – o aplicativo possui duas estruturas: uma consistindo nos tópicos temáticos que subdividem o tema central das “questões urbanas de Aracaju” em cinco subitens (Figuras 1 e 2); a segunda estrutura é construída com camadas de informações dispostas especialmente em mapas navegáveis (Figuras 3 e 4). Foi programado no sistema operacional Android 4.1.x.

FONTE: REPRODUÇÃO DE TELA

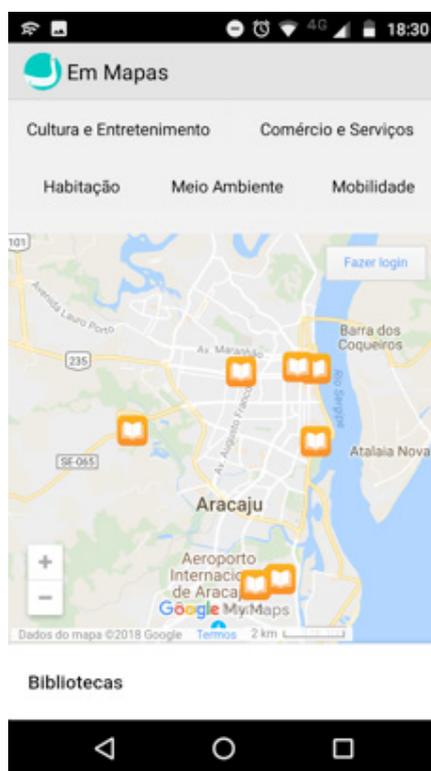


FIGURA 3 – MAPA NAVEGÁVEL (BIBLIOTECA)

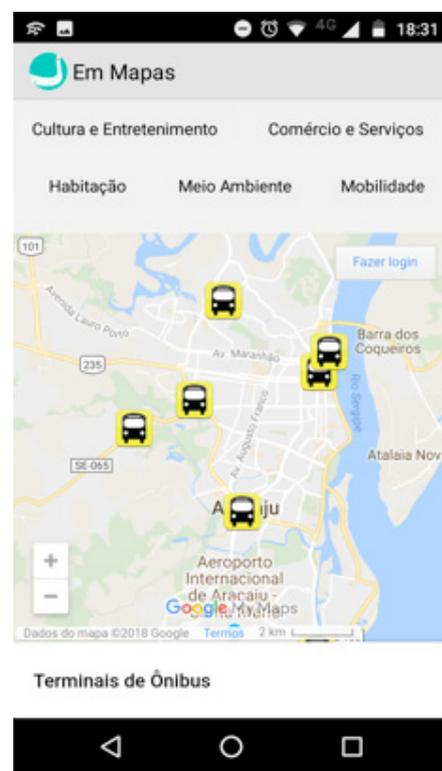


FIGURA 4 – MAPA NAVEGÁVEL (TERMINAIS DE ÔNIBUS)

### A tecnologia móvel como plataforma de inovação no jornalismo de cidades

**b) Sistema de navegação** – buscou valorizar processos intuitivos, simplificados e multilineares do usuário. O aplicativo apresenta um sistema que articula conteúdos textuais e mapas que reúnem espacialmente conteúdos sobre Aracaju. Para o usuário, essa navegação pode ocorrer em um fluxo com três momentos:

- 1º) contato com as telas iniciais do aplicativo, em que os conteúdos estão subdivididos em tópicos;
- 2º) navegação em mapas alcançados por meio dos tópicos temáticos (nesta versão do aplicativo, os dados estão dispostos espacialmente em arquivos gerados pelo software QGIS sobre uma base visual e navegável do Google Maps);
- 3º) os pontos visualmente dispostos no Google Maps levam a textos explicativos.

**c) Sistema de busca** – o armazenamento de dados e sua recuperação baseia-se na concepção de jornalismo de banco de dados (BARBOSA, 2007, p. 28-9), em que os conteúdos são acessíveis de forma interativa tátil na tela do smartphone, com os tópicos dispostos visualmente sobre mapas dinâmicos. O aplicativo “Aracaju em Mapas” incorpora dados sobre temas e locais dos diferentes bairros de Aracaju em uma dimensão espacial e visual, agrupados em um mapa geral da cidade. A coleta desses pontos foi feita a partir de bases de dados visuais elaboradas no software QGIS. Estas bases são dispostas em forma de camadas, com compreendidas em três tipos de dados: pontos em um mapa, linhas e polígonos. Estas camadas de dados são acopladas em um mapa em relevo dos bairros de Aracaju. Quando um determinado dado é solicitado (por exemplo: bibliotecas em Aracaju), o aplicativo faz a busca desses dados nos arquivos em camadas e os traz dispostos no mapa.

**d) Sistema de nomeação** – o tema “questões urbanas em Aracaju” foi dividido em cinco tópicos (Figuras 5 e 6):

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| a) cultura e entretenimento; | b) comércio e serviços; |
| c) habitação;                | d) meio ambiente;       |
| e) mobilidade.               |                         |

Dentro de cada um há subitens. Há também três tópicos que são transversais aos cinco temas:

- |   |   |
|---|---|
| a) serviços públicos;   | b) Pensando Aracaju (textos reflexivos sobre questões urbanas); |
| c) experiências comunitárias (ações das comunidades dos bairros). |   |

FONTE: REPRODUÇÃO DE TELA



FIGURA 5 – ITEM CULTURA E ENTRETENIMENTO



FIGURA 6 – ITEM COMÉRCIO E SERVIÇOS

## MAPAS COMO BASE VISUAL DE DADOS E DE NAVEGAÇÃO NO APLICATIVO<sup>2</sup>

A cartografia tem sido utilizada em diversos campos da pesquisa acadêmica porque possibilita representar, por meio de mapas, objetos de uma determinada área e mostrar sua localização. Mais do que uma ferramenta de registro visual do espaço, ela é um método lógico de pensar o espaço. Conforme Nunes (2016, p. 102), mapas são instrumentos de descoberta e de visualização de cidades:

...os mapas, para além de representar a realidade existente ou a possibilidade de uma nova realidade, denotam também as relações sociais, econômicas e culturais do contexto em que foram produzidos” (NUNES, 2016, p. 117).

No aplicativo “Aracaju em Mapas”, foram gerados, analisados e editados mapas dos 39 bairros de Aracaju, com vistas à sua junção em um mapa único dinâmico e interativo da cidade. O software QGIS possibilita a junção de pontos referenciais, com polígonos representativos e imagens para mostrar de forma ampliada os resultados das buscas. Na Figura 7 é possível perceber a tela de operação deste software, com os dados (em tabela) dispostos espacialmente em um determinado bairro de Aracaju.

<sup>2</sup> Esta etapa do projeto de pesquisa tem sido executada em parceria com o Laboratório de Estudos Rurais e Urbanos do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Sergipe, coordenado pelo professor Antônio Carlos Campos.

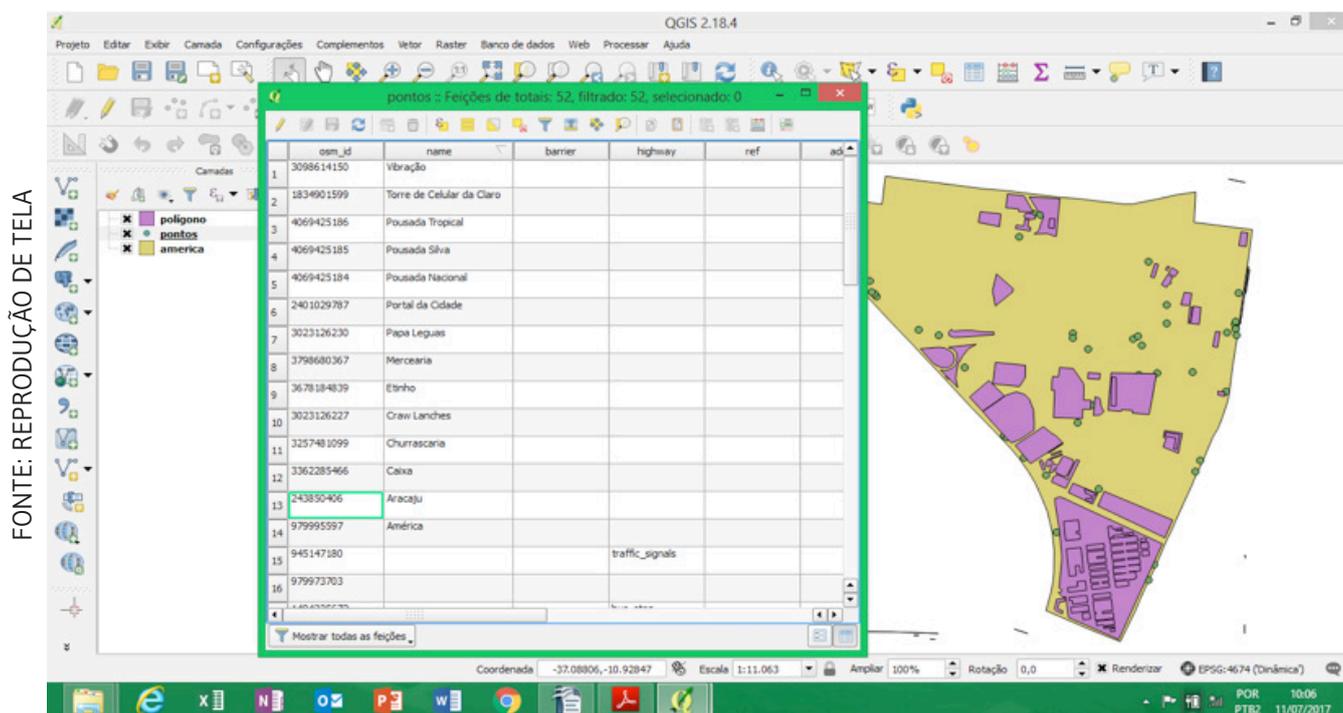


FIGURA 7 – TELA DO SOFTWARE QGIS COM DADOS EDITÁVEIS POR BAIRRO

## REFLEXÕES SOBRE A PESQUISA

A seguir, apresentamos cinco aspectos sobre a pesquisa desenvolvida e suas contribuições para pensar a inovação na produção jornalística:

**a)** O aplicativo “Aracaju em Mapas” tem a potencialidade de ser um meio disseminador de uma cultura mais reflexiva sobre a cidade. Isso pode ser identificado nas formas como ele possibilita ao jornalista navegar dinamicamente pela cidade, ter contato com experiências urbanas cotidianas não conhecidas, com lógicas, valores e modos de vida diversos aos hegemônicos nas zonas centrais da cidade. Conceitualmente, tais perspectivas foram verificadas pela pesquisa, embora haja a necessidade do acréscimo e do teste de novas funcionalidades que possam de fato integrar virtualmente dimensões diferentes da cidade nas várias camadas de navegação do aplicativo.

**b)** O aplicativo traz uma concepção de banco de dados dispostos visualmente em forma de mapas que acelera e intensifica a interação dos jornalistas com a cidade em uma perspectiva ampliada de “espaço”. O banco de dados pode ser considerado como uma inovação radical, e as novas formas de visualidade como inovações incrementais. Em conjunto, elas possibilitam ao jornalista percorrer a cidade de forma intuitiva (táctil) pela tela do *smartphone* e se deparar com caminhos e lugares que não conhecia. O mapa digital não é um desenho topográfico da cidade, mas um ambiente de encontros entre discursos multimidiáticos de diferentes atores – a lógica do encontro é uma das intenções do aplicativo como inovação social.

**c)** A proposta de construção de diferentes “camadas” superpostas no aplicativo tem a intenção de oferecer níveis complementares de navegação – esta será uma nova funcionalidade que converge em direção ao traço multidimensional das inovações midiáticas em geral. No caso do aplicativo, essas camadas trarão modalidades diversas de conteúdos, alguns informativos, outros como ambientes para interação em uma lógica colaborativa de produção de conteúdos em texto, áudio e imagem – em ambos, a imaterialidade caracteriza a “*soft innovation*”. Acreditamos que uma camada colaborativa e aberta seja motivadora das comunidades em seu engajamento pela visibilidade que suas ações comunitárias tenham para jornalistas e meios de comunicação. Imaginamos que aqui se instaure uma “lógica de negociação” entre produtores e usuários que tem sido crescente nas inovações midiáticas.

**d)** O jornalismo digital tem trazido, em um de seus fundamentos, a memória (PALACIOS, 2010) como inovação múltipla (tecnológica, organizacional e social) oferecida a partir dos ambientes digitais. Na concepção do aplicativo está inclusa uma experiência ampliada de vivência temporal da cidade, seja no sentido de um “tempo lento” de Milton Santos ou no conceito de “tempo atemporal”<sup>3</sup> de Manuel Castells. Ferramentas como *pushing* ou sinalizações nos mapas podem indicar eventos agendados, enquanto registros de um tempo passado próximo poderão cumulativamente ser armazenados no aplicativo, formando um tipo de memória social de forma coletiva disponível para consulta.

**e)** O desenvolvimento e o aperfeiçoamento do aplicativo serão contínuos. A concepção deste *app* é a de sua apropriação social pelos jornalistas e sua inclusão nas suas rotinas de trabalho. Assim, esperamos que ocorram interações entre pesquisador, jornalistas e público no desenvolvimento da ferramenta, tanto do ponto de vista tecnológico, quanto da geração de novas práticas jornalísticas e de usos pelo público. Há, aqui, um reconhecimento de que uma inovação não é uma ferramenta isolada, mas imbricada em aspectos socioculturais – o conceito de ecossistema tem a pretensão de descrever essa condição interacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma sumarizada, pontuamos que o projeto de pesquisa que forneceu os elementos para a produção deste artigo teve, como premissas, que as novas configurações sociais, baseadas nas tecnologias digitais da informação, alteram as bases para o desenvolvimento da atividade jornalística e criam condições para a sua qualificação. Assim, formulamos a proposta de desenvolvimento de um aplicativo para smartphones, direcionado a jornalistas que cobrem assuntos urbanos de uma cidade como Aracaju.

Entendemos que o aplicativo carrega características da comunicação móvel e, por isso, congrega múltiplas formas de inovação:

**a)** do ponto de vista da inovação tecnológica, apresenta a ferramenta de geolocalização como base para uma experiência dinâmica e plural dos espaços, que surgem como fluxos informativos que se adaptam ao movimento dos usuários;

---

<sup>3</sup> Significa a compressão e perda de sequência cronológica dos eventos (CASTELLS, 2007, p. 268).

**b)** do ponto de vista da inovação organizacional, possibilita o deslocamento constante do repórter pela cidade real ou virtual nos seus múltiplos espaços, o que agrega valor simbólico ao jornalismo – a sua ubiquidade;

**c)** do ponto de vista da inovação social, a ferramenta tem o potencial para tornar-se uma plataforma de inserção de conteúdos e interação entre diferentes atores, para que nela car-reguem seus registros sobre a localidade em que vivem. É um reforço do sentido de pertencimento nos espaços e de possibilidade de encontros.

## REFERÊNCIAS >>

ANDERSON, C.W., BELL, Emily, SHIRKY, Clay. Jornalismo Pós-Industrial. Adaptação aos novos tempos. Tradução de Ada Félix. São Paulo: **Revista de Jornalismo ESPM**, Abr, Mai, Jun 2013, n. 5, ano 2. p. 30-89. Disponível em: <[http://www.espm.br/download/2012\\_revista\\_jornalismo/Revista\\_de\\_Jornalismo\\_ESPM\\_5/files/assets/common/downloads/REVISTA\\_5.pdf](http://www.espm.br/download/2012_revista_jornalismo/Revista_de_Jornalismo_ESPM_5/files/assets/common/downloads/REVISTA_5.pdf)>.

BARBOSA, S. **Jornalismo digital em base de dados (JDBD):** um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos. Tese (Doutorado em Comunicação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

BLEYEN, Valérie-Anne et al.. A typology of media innovations: Insights from an exploratory study. **The Journal of Media Innovations**, 1.1, 2014, p. 28-51.

BRUNS, Axel. Media Innovations, User Innovations, Societal Innovations. **The Journal of Media Innovations**, 1.1, 2014, p. 13-27.

CARVAJAL PRIETO, Miguel. Presentación. In: \_\_\_\_\_ et al. **Ranking de innovación periodística 2014**. Espanha: Universidad Miguel Hernández, 2015, p. 5-6.

CASTELLS, Manuel et al. **Comunicación Móvil y Sociedad. Una perspectiva global**. Madri: Ariel – Fundación Telefónica, 2007. Disponível em: <<http://www.eumed.net/libros/2007c/312/indice.htm>>.

CHRISTENSEN, Clayton. **The innovator's dilemma – When new Technologies cause great firms to fail**. Boston: Harvard Business Review Press, 2016.

DIAMANTAKI, K.; CHARITOS, D.; TSIANOS, N.; LEKKAS Z.. Towards investigating the social dimensions of using locative media within the urban context, **Proceedings of the 3rd IET International Conference on Intelligent Environments, Organising Professional Network: Robotics and Mechatronics**, UlmUniversity, Ulm, Germany, 13-15 September 2007, 2007, p. 1-9.

DOGRUEL, Leyla. What is so Special about Media Innovations? A Characterization of the Field. **The Journal of Media Innovations**, 1.1, 2014, p. 52-69.

FAGERBERG, Jan. **Innovation: A Guide to the Literature**. Workshop “The Many Guises of Innovation: What we have learnt and where we are heading”. Statistics Canada: Ottawa, October 2003, p. 1-22.

FINQUELIEVICH, Susana. Innovación, tecnología y prácticas sociales en las ciudades: hacia los laboratorios vivientes. **Revista CTS**, v.3, n. 9. ago. 2007, p. 135-152.

FRANCISCATO, C. E. Considerações metodológicas sobre a pesquisa aplicada em jornalismo. In: IV Encontro Nacional da Associação Brasileira dos Pesquisadores em Jornalismo (SBPJor). **Anais...** Porto Alegre: SBPJor, 2006, p. 1-13.

HAMILTON, Jillian G. Ourplace : the convergence of locative media and online participatory culture. In: **The Proceedings of OZCHI 2009**, 23-27 November 2009, The University of Melbourne, Melbourne, Victoria, 2009, p. 393-396.

JOHNSON, Steven. **Como chegamos até aqui – a história das inovações que fizeram a vida moderna possível**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

KÜNG, Lucy. Innovation, Technology and Organisational Change - Legacy Media's Big Challenges. In: STORSUL, Tanja; KRUMSVIK, Arne H. (eds.). **Media Innovations - A Multidisciplinary Study of Change**. Nordicom: University of Gothenburg, 2013, p. 9-12.

LE MOS, André. Cibercidades. Um modelo de inteligência coletiva. In: \_\_\_\_\_ (org.) **Cibercidade**. As cidades na cibercultura. Editora e-papers: Rio de Janeiro, 2004, p. 19-26.

MORVILLE, P.; ROSENFELD, L. **Information architecture for the world wide web**. 3rd ed. Sebastopol (CA): O'Reilly Media, 2006.

NUNES, Mônica B. Cartografia e paisagem: o mapa como objeto de estudo. **Rev. Inst. Estud. Bras.** 2016, n.65, p. 96-119.

PALACIOS, Marcos. Convergência e Memória: Jornalismo, Contexto e História. **Matrizes**, v. 4, 2010, p. 37-50.

RESMINI, A.; ROSATI, L. A Brief history of information architecture. **Journal of Information Architecture**, v. 3, n. 2, p. 33-45, 2011.

RONDA LEÓN, R. **Arquitectura de información: análisis histórico-conceptual**. 2008. Disponível em: <[http://www.nosolousabilidad.com/articulos/historia\\_arquitectura\\_informacion.htm?utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=Feed%3A+usandoinfo+%28www.usando.info%29](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/historia_arquitectura_informacion.htm?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+usandoinfo+%28www.usando.info%29)> Acesso em: 13 mar. 2012.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo - Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional**. 3ª ed. São Paulo: Editora Hucitec 1997.

SILVA, Fernando Firmino da. **Jornalismo móvel digital**: o uso das tecnologias móveis digitais e a reconfiguração das rotinas de produção da reportagem de campo. 2013. 408 f. (Tese Doutorado). Faculdade de Comunicação Social. Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador, 2013.

TAVARES, Frederico e VAZ, Paulo. Cidades em “Cidade”. **Estudos em Jornalismo e Mídia**, v. II, n. 2. 2º Sem 2005, p. 51-61.

TIGRE, Paulo B. **Gestão da Inovação – A economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

**Data de submissão:** 23/03/2018

**Data de aceite:** 05/04/2018