



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO ACADÊMICO EM
COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE - PPGCom

SARAH MELISA BARROS DE SOUZA

**CULTURA DA MOBILIDADE NO CONTEXTO
JORNALÍSTICO: UMA ANÁLISE DOS APPS DE NOTÍCIAS
NACIONAIS E INTERNACIONAIS**

Palmas (TO), 2022

SARAH MELISA BARROS DE SOUZA

**CULTURA DA MOBILIDADE NO CONTEXTO
JORNALÍSTICO: UMA ANÁLISE DOS APPS DE NOTÍCIAS
NACIONAIS E INTERNACIONAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Sociedade como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Comunicação e Sociedade.

Orientadora: Liana Vidigal Rocha, doutora em Ciências da Comunicação.

Palmas (TO), 2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- S729c Souza, Sarah Melisa Barros de.
Cultura da mobilidade no contexto jornalístico: uma análise dos apps de notícias nacionais e internacionais. / Sarah Melisa Barros de Souza. – Palmas, TO, 2022.
124 f.
- Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Comunicação e Sociedade, 2022.
Orientador: Liana Vidigal Rocha
1. Aplicativo. 2. Mobilidade. 3. Jornalismo móvel. 4. Aplicativos jornalísticos. I. Título

CDD 302.2

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

SARAH MELISA BARROS DE SOUZA

“CULTURA DA MOBILIDADE NO CONTEXTO JORNALÍSTICO: UMA ANÁLISE DOS APPS DE NOTÍCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS”

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Comunicação e Sociedade e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora

Data de aprovação: 29/08/2022

Banca Examinadora:



Profa. Dra. Liana Vidigal Rocha Universidade Federal do Tocantins Orientadora



Prof. Dr. Lucas Santiago Arraes Reino Universidade Federal do Maranhão Primeiro avaliador



Profa. Dra. Edna de Mello Silva Universidade Federal do Tocantins Segunda avaliadora

*À minha família, Maria José
(Mamãe), Lysi, Tia Luzmara e Gil.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram na construção deste trabalho.

SOUZA, Sarah Melisa B. **Cultura da mobilidade no contexto jornalístico: uma análise dos apps de notícias nacionais e internacionais.** 2022. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Sociedade), Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2022.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar se os aplicativos de notícias pertencentes às empresas jornalísticas nacionais e internacionais exploram, em sua estrutura, as características do jornalismo móvel, observando três aplicativos de tradicionais veículos jornalísticos: The New York Times (EUA), Clarín (Argentina) e Estadão (Brasil). Além disso, este trabalho também se dedica a discutir sobre o jornalismo móvel e suas características e especificidades, refletindo sobre como os aplicativos estão sendo utilizados pelos veículos e traçando um panorama do quadro nacional com relação ao internacional. Em relação à metodologia, são empregados os métodos hipotético-dedutivo e o comparativo. A investigação é de natureza básica e de abordagem qualitativa. Entre os procedimentos adotados estão o levantamento bibliográfico, a descrição dos aplicativos selecionados, a aplicação do quadro avaliativo, a coleta de informações, a análise do material levantado e a interpretação dos resultados. Ao final da análise foi possível classificar os apps do Clarín e do Estadão como limitados, pois ambos ainda não exploram inteiramente as características do jornalismo móvel. Já o app do The New York Times foi classificado como pleno por atender a maior parte dos critérios levantados.

Palavras-chaves: Aplicativo. Mobilidade. Jornalismo móvel.

SOUZA, Sarah Melisa B. **Cultura da mobilidade no contexto jornalístico**: uma análise dos apps de notícias nacionais e internacionais. 2022. Dissertação de Mestrado (Programa de PósGraduação em Comunicação e Sociedade), Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2022.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze whether the news applications belonging to national and international journalistic companies explore, in their structure, the characteristics of mobile journalism, observing three applications of traditional journalistic vehicles: The New York Times (USA), Clarín (Argentina) and Estadão (Brazil). In addition, this work is also dedicated to discussing mobile journalism and its characteristics and specificities, reflecting on how applications are being used by vehicles and drawing an overview of the national scenario in relation to the international one. Regarding the methodology, the hypothetical-deductive and comparative methods are used. The investigation is of a basic nature and qualitative in approach. Among the procedures adopted are the bibliographic survey, the description of the selected applications, the application of the evaluation framework, the collection of information, the analysis of the material collected and the interpretation of the results. At the end of the analysis, it was possible to classify the Clarín and Estadão apps as limited, as both still do not fully explore the characteristics of mobile journalism. The New York Times app was classified as full as it meets most of the criteria raised.

Key-words: Application. Mobility. Mobile journalism.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tempo gasto em apps por países	30
Figura 2 - Exemplos de tipos de apps	35
Figura 3 - Heurísticas de usabilidade	42
Figura 4 - Fases do jornalismo móvel	56
Figura 5 - Elementos do jornalismo móvel	66
Figura 6 - Classificação dos gestos	75
Figura 7 - Página inicial do app do Estadão	80
Figura 8 - Navegação pelo feed de vídeos do app do Estadão	81
Figura 9 - Navegação pelo feed Para Você do app Estadão	82
Figura 10 - Navegação pelo menu de Editorias do Estadão	82
Figura 11 - Print ilustrando a função de Nivelabilidade no vídeo e no texto	84
Figura 12 - Home do Clarín	87
Figura 13 - Navegação pelo menu lateral.....	88
Figura 14 - Print e navegação pela aba Últimas Notícias	89
Figura 15 - Demonstração da transição retrato/paisagem	91
Figura 16 - Navegação pelo menu Favoritos e Ler Depois	92
Figura 17 - Home NYT	93
Figura 18 - Menu do usuário	94
Figura 19 - Navegação na aba For You.....	95
Figura 20 - Exemplo do uso de fotografia com proporção 9:16	98
Figura 21 - Transição retrato- paisagem	99
Figura 22 - Exemplo de navegação pela editoria Immersive (AR/VR)	99
Figura 23 - Navegação pela editoria Reader Center	100

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Mobilidades interdependentes	16
Quadro 2 - Ferramenta para avaliação de apps	73
Quadro 3 - Classificação de taticidade.....	75
Quadro 4 - Classificação de nivelabilidade.....	75
Quadro 5 - Classificação de opticabilidade.....	76
Quadro 6 - Classificação de localidade	77
Quadro 7 - Classificação de plasticidade	78
Quadro 8 - Avaliação do app do Estadão	83
Quadro 9 – Avaliação do app do Clarín	89
Quadro 10 - Avaliação do app do The New York Times	95
Quadro 11 - Comparativo da taticidade entre os veículos	104
Quadro 12 - Comparativo de nivelabilidade entre os veículos.....	105
Quadro 13 - Comparativo de opticabilidade entre os veículos	106
Quadro 14 -Comparativo de localidade entre os veículos	107
Quadro 15 - Comparativo de opticabilidade entre os veículos	108
Quadro 16 - Comparativo de plasticidade entre os veículos	109

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 CULTURA DA MOBILIDADE.....	15
2.1 Dimensões da mobilidade	15
2.2 Dispositivos móveis	20
2.3 App Culture	28
3 APLICATIVOS	34
3.1 Tipos de Aplicativos.....	34
3.2 Layout e usabilidade.....	37
3.3 Superdistribuição e modelos de negócios para apps	46
4 JORNALISMO MÓVEL.....	51
4.1 Definições acerca do jornalismo móvel	52
4.2 Resgate histórico e as fases do jornalismo móvel	56
4.3 Características do jornalismo móvel	61
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	71
6 ANÁLISE	80
6.1 Estadão	82
6.1 Clarín.....	89
6.3 The New York Times	96
6.4 Comparativo	108
7 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	115
REFERÊNCIAS	120

1 INTRODUÇÃO

As novas tecnologias representam um fator de mudança para o jornalismo, de forma que, a cada nova plataforma que surge, a maneira de se produzir conteúdo é modificada. As mídias móveis estão inseridas neste contexto emergente e de acordo com Carmo (2008, p.10), “além de modificar a interação dos usuários com a rede também provocam transformações nas práticas sociais, na vivência do espaço urbano e na forma de produzir e consumir informação”. Hoje, os *smartphones* são o principal meio de acesso aos aplicativos de notícias, para Carmo (2008), devido ao potencial multimídia desses dispositivos, as empresas de comunicação passaram a se preocupar em desenvolver conteúdos voltados exclusivamente para o consumo via *smartphones*. Assim, observa-se que vários veículos tradicionais se mostram interessados em garantir seu espaço nesse novo mercado.

Carmo (2008, p.10) diz ainda que “a produção de conteúdo específico e direcionado para plataformas digitais mostra o avanço do jornalismo on-line, superando a fase do “recortar” e “colar” fragmentos de textos produzidos para o impresso”. O novo cenário não representa uma competição entre as plataformas e sim um processo de integração, no qual os conteúdos se complementam ao invés de se repetirem.

Segundo Silva (2015), ao longo do tempo, a velocidade em que as tecnologias são adotadas e se massificam tem aumentado, o celular e a web foram rapidamente expandidos pelo mundo, passando a funcionar como plataforma não só de consumo de informações, mas também de produção e circulação. O que antes era um aparelho com a simples funcionalidade de receber e efetuar ligações passou a ser um item essencial, multifuncional e constantemente conectado (MELLO *et al.*, 2015). O aparelho já faz parte do cotidiano das pessoas e se tornou um item indispensável para que o sujeito esteja integrado na sociedade.

Para os profissionais o *smartphone* se tornou um instrumento de trabalho. “Os jornalistas têm agora dispositivos de bolso que lhes permitem escrever, fotografar, filmar, editar e publicar. A qualquer hora, em qualquer lugar” (JERÓNIMO, 2015, p.308). A produção não está mais presa às redações dos veículos e a informação chega aos usuários cada vez mais rápido. O poder dos *smartphones* tem alcançado o público de forma massiva.

Para Rublescki, Barichello e Dutra (2013), o interesse dos indivíduos por dispositivos móveis aumenta cada vez mais, assim como o número de *downloads* de apps para *smartphones*

e *tablets*, dando origem, assim, ao termo ‘*App Culture*’¹. Existem aplicativos para realizar praticamente qualquer função, desde a edição de fotos e vídeos até informações de como organizar a vida, a casa e o trabalho. “Esta cultura que se forma a partir dos dispositivos é adequada às novas formas de expressão e reafirmação social, redefinindo o papel estrutural da comunicação e do jornalismo” (RUBLECKI, BARICHELLO E DUTRA, 2013, p.124).

Portanto, de acordo com Dall’Agnese, Canavilhas e Barichello (2019), há muitos modos das organizações jornalísticas explorarem as características singulares desses dispositivos, podendo, além de garantir seu espaço nesse ecossistema, informar seus leitores com mais qualidade. Os autores também afirmam que, no atual contexto, “as mídias sociais e as tecnologias móveis estão no centro do processo de produção noticiosa” (DALL’AGNESE, CANAVILHAS E BARICHELLO, 2019, p. 103). Assim, a discussão a respeito da produção de conteúdos específicos para essas plataformas tem se expandido, de maneira que profissionais e veículos jornalísticos buscam por uma abordagem designada como *user-centred*². Isso significa fazer uma produção focada no usuário, além de considerar as relações entre diferentes dispositivos e plataformas.

Porém, neste cenário de transformações aceleradas, os profissionais e os veículos podem encontrar dificuldades para se adaptarem. Nem sempre as organizações contam com a articulação e com os profissionais necessários para produzir conteúdos adaptados, que atendam às demandas das diferentes plataformas. Surge, assim, o problema que guia esta pesquisa: Os aplicativos pertencentes a organizações de referência nacional e internacional se enquadram, em estrutura, nas características do jornalismo móvel?

Considerando o contexto no qual se insere o jornalismo atualmente, marcado por reformulações e transformações que frequentemente envolvem o enxugamento das redações e a mudança dos modelos de negócio, o objetivo geral desta pesquisa é analisar se os aplicativos de notícias pertencentes a organizações de referência nacional e internacional atendem às características do jornalismo móvel. Já os objetivos específicos envolvem discorrer acerca do jornalismo móvel e suas características e especificidades, observar de que maneira os aplicativos estão sendo utilizados pelos veículos e por fim, comparar os apps dos veículos nacionais com os internacionais a fim de obter uma noção do quadro nacional com relação ao internacional.

¹ Cultura do aplicativo

² Centrado no usuário

Para contribuir na construção desse panorama foram escolhidos três aplicativos americanos para serem analisados, são eles: The New York Times (EUA), Clarin (Argentina) e Estadão (Brasil). Tanto os aplicativos internacionais, quanto o aplicativo nacional foram selecionados por pertencerem aos veículos mais acessados de seu respectivo país. Dessa forma, a pesquisa partiu da hipótese inicial que os aplicativos analisados, atendem aos critérios do jornalismo móvel, explorando suas potencialidades e características.

O The New York Times é um jornal produzido na cidade de Nova Iorque, com circulação diária e fundado em 1851 por Henry Raymond e George Jones. É um veículo de reconhecimento internacional e que passou por muitas transformações ao longo de sua extensa jornada. Já o Clarín é um jornal diário da Argentina, fundado em agosto de 1945 por Roberto Noble. Em 1985, o veículo já foi considerado o maior jornal de língua espanhola. Pertencente ao grupo Clarín, o veículo teve sua versão web lançada em 1996 e posteriormente também foi lançado o aplicativo.

Por fim, o jornal brasileiro Estadão teve sua primeira versão, intitulada “A Província de S. Paulo”, lançada em 4 de janeiro de 1875, ainda no período do Brasil Império. O nome só iria ser alterado para a nomenclatura atual em 1890, passando assim a se chamar O Estado de S. Paulo. A versão on-line surgiu em janeiro de 2003 e recebeu o nome de Portal Estadão.com.br. Já o aplicativo foi lançado em 11 de julho de 2010.

Este trabalho está organizado em capítulos. O primeiro deles trata da definição de mobilidade e seus diferentes sentidos, abordando o impacto dos dispositivos móveis, em especial o *smartphone*, na sociedade e no jornalismo e a cultura formada a partir desses dispositivos.

O segundo capítulo apresenta o conceito de aplicativo, resgatando brevemente o surgimento e consolidação desses softwares e apresentando as diferentes tipologias e categorias de apps. Em seguida são traçadas acepções acerca do layout e da usabilidade dos aplicativos, abordando a experiência do usuário e as diferentes relações estabelecidas entre os humanos e a tecnologia computacional. Além disso, também são discutidos os impactos do contexto de superdistribuição e os principais modelos de negócios adequados à essa nova forma de consumo.

Já o terceiro capítulo discorre sobre os conceitos e definições do jornalismo móvel, construindo um breve panorama da evolução desse tipo de jornalismo através do tempo e

apresentando suas principais características, abordando qual o formato e o que constitui esse conteúdo.

Em seguida, o próximo capítulo apresenta os procedimentos metodológicos que foram utilizados na execução da pesquisa, detalhando os principais passos para a coleta e análise dos dados. O capítulo seguinte vai tratar da descrição de cada aplicativo avaliado, seguido da aplicação do quadro e explanação dos resultados obtidos na análise. Por fim, foram tecidas as considerações finais.

O presente trabalho se justifica, pois, esse contexto de reformulação do fazer jornalístico, em que os modelos tradicionais foram impactados por novos dispositivos e plataformas, demanda uma gama de habilidades e conhecimentos dos profissionais. Além disso, esse terreno ainda pode ser desafiador para os veículos, pois as redações nem sempre têm estrutura para gerenciar diferentes plataformas, de modo a utilizar plenamente os recursos e as potencialidades de cada uma delas.

Ainda há muito para se entender a respeito do que realmente funciona para um aplicativo de notícias, considerando, além de sua estrutura, os conteúdos e também o modelo de negócio a ser adotado, portanto, essa pesquisa também possui relevância acadêmica, já que se propõe a contribuir na construção dos conhecimentos acerca do jornalismo móvel, suas características e especificidades, além de propor uma reflexão sobre a forma como os veículos vêm se colocando nesse contexto.

2 CULTURA DA MOBILIDADE

2.1 Dimensões da mobilidade

A origem etimológica da palavra mobilidade advém do termo em latim *mobilitas(átis)*, este, por sua vez, é um derivado dos termos *mobilis* e *movere*, que significam *o que pode ser movido, deslocado* (MAGALHÃES; ARAGÃO; YAMASHITA, 2013). Nessa perspectiva, a mobilidade é entendida como uma capacidade de deslocamento, movimento, ou mesmo, de mudança, ou seja, uma característica daquilo que pode ser movido. Para Urry (2011), o movimento é característica intrínseca da humanidade, a habilidade de se mobilizar para um propósito e dominar a natureza através do movimento é o que nos distingue dos outros seres.

O mundo todo está em movimento. De acordo com Urry (2005), pessoas, objetos, informações, imagens, dinheiro e poder estão em um fluxo constante de deslocamentos. Os mecanismos estruturantes da sociedade estão ligados a questões de movimento, ou seja, os elementos móveis e não-móveis são centrais no estabelecimento das relações entre pessoas, mercadorias, informações e ideias (MARANDOLA Jr. 2009). Lima, Silva e Torini (2019) apontam que no período de transição da modernidade para a pós-modernidade a sociedade iniciou um processo de desprendimento da fixidez, este ponto foi a gênese do que John Urry nomeou de “o paradigma das novas mobilidades”.

Esse conceito proposto por Urry (2005) é ligado ao desenvolvimento das tecnologias de transporte e comunicação, referindo-se, em especial, à desmaterialização das conexões decorrente do surgimento de dispositivos como telefones celulares, *tablets*, *smartphones*, entre outros. “A consequência do aumento da convergência entre transportes e comunicação não é

modesta na medida em que impacta sobre a redefinição da relação espaço-tempo, implicando em novas combinações de presença e ausência na sociedade” (LIMA, SILVA e TORINI, 2019, p. 146).

Esse fenômeno social evidencia as múltiplas dimensões da mobilidade relacionadas por Urry (2007). Para o autor, as mobilidades são diversas, pois partilham de diferentes origens, naturezas, periodicidades e sentidos. A mobilidade física diz respeito aos deslocamentos e mudanças de território que são essenciais à vida social, considerando também aqueles deslocamentos que são forçados, seja por fatores ambientais ou por fatores políticos (URRY, 2007). Já a mobilidade social pode ser considerada por dois diferentes ângulos, o primeiro é de mudança de profissão, local de trabalho ou de função exercida, o segundo é relacionado as mudanças de nível socioeconômico ou de meio social. A mobilidade axiológica, por sua vez, traduz modificações nos sistemas de valores, especialmente de ordem moral, considerando preceitos e regras estabelecidos socialmente (BOURDIN, 2007).

Há também a mobilidade cultural, que expressa modificações de comportamento e transformações de práticas e formatos culturais. A mobilidade afetiva está relacionada ao deslocamento dos investimentos afetivos em diferentes direções, pessoas ou objetos. E por fim, a mobilidade cognitiva, que diz respeito às mudanças de referencial cognitivos decorrentes de uma nova forma de compreensão de um universo, ou seja, a descoberta de conhecimentos ainda inéditos à uma determinada área (BOURDIN, 2007).

Essas classificações já foram discutidas por diversos autores, sendo acrescentados ou subtraídos diferentes elementos. Medeiros e Lages (2020) compilaram cinco categorias de mobilidades interdependentes, que foram organizadas na seguinte tabela:

Quadro 1 - Mobilidades interdependentes

MOBILIDADES	DEFINIÇÕES
Mobilidade corporal de pessoas	Deslocamento, cotidiano ou esporádico, de corpos com diferentes capacidades físico-sociais e motivações

Movimento físico de objetos	Circulação de coisas materiais, quer como mercadorias, quer como elementos da dádiva
Mobilidade imaginativa	Circulação, através de diferentes mídias, de imagens diversas e em disputa; capacidade de se projetar em outro lugar através dessas imagens e memórias; construção de paisagens sensoriais, que
	envolvem não apenas a visão, mas tato, olfato, audição e paladar
Mobilidade virtual	Circulação, em tempo real, proporcionada por tecnologias que diluem distâncias geográficas; navegar na Internet ou no ciberespaço
Mobilidade comunicativa	Circulação de mensagens entre pessoas via dispositivos de comunicação – carta, telefone, e-mail, aplicativo de mensagens instantâneas, etc.

Fonte: Medeiros e Lages (2020)

Le Breton (2005) acrescenta ainda que, na modalidade física, os deslocamentos dos corpos podem ser espontâneos ou não, de frequência cotidiana ou esporádica e podem ter uma duração curta, média ou de longo prazo. Lemos (2009), por sua vez, elenca três dimensões fundamentais da mobilidade: a do pensamento, a física e a informacional-virtual. Esses tipos de mobilidades são entrelaçados e sobrepostos em constante fluxo de interdependência. Sheller e Urry (2006) consideram que as mobilidades precisam ser observadas a partir desse fluxo e não em esferas separadas, já que “um tipo de mobilidade tem sempre impacto sobre outro” (LEMOS, 2009, p. 29).

A mobilidade, em sua dimensão física (transporte de pessoas, objetos, commodities) e informacional (sistemas de comunicação), cria uma dinâmica tensa entre o espaço privado (a fixação) e o público (a passagem, a efemeridade), entre o próximo e o distante, entre curiosidade e apatia (Simmel, 1988). É nesse movimento que se produz a política, a cultura, a sociabilidade, a subjetividade. (LEMOS, 2009, p. 28)

Sendo assim, não é possível, de acordo com o autor, desassociar a mobilidade da comunicação, do espaço ou do lugar. Nessa perspectiva, o ato de comunicar também é uma forma de movimentar informações e assim produzir sentido, subjetividade e espacialização. “A mobilidade informacional-virtual tem impactos diretos sobre a mobilidade física e sobre o lugar e o espaço onde opera, e vice-versa” (LEMOS, 2009, p.29).

A comunicação se estabelece nessa dinâmica do móvel e do imóvel. Comunicar é deslocar. Toda mídia libera e cria constrangimentos no espaço e no tempo. A comunicação implica movimento de informação e movimento social: saída de si no diálogo com o outro e fluxo de mensagens carregadas por diversos suportes (LEMOS,2009, p.28).

A mobilidade também inclui o movimento das imagens, das informações, dos dados e das mensagens e esses deslocamentos, como apontado por Sheller e Urry (2006), são responsáveis por organizar e estruturar a vida social. Neste ponto, a mobilidade física não representa uma contrariedade para a mobilidade informacional, pelo contrário, uma potencializa a outra. A esse contexto de retroalimentação, marcado pelos computadores ubíquos, portáteis e móveis, Lemos (2009) dá o nome de “mobilidade ampliada”.

Porém, é importante ressaltar que a cultura da mobilidade não teve sua gênese nos dispositivos portáteis, nem na criação das redes sem fio. A mobilidade representa uma constante na história da humanidade, estando presente desde o nomadismo como um elemento intrínseco da espécie humana. Para Attali (2003), o desenvolvimento das civilizações e posteriormente das indústrias são formas evidentes de controle social destinadas a erradicar a figura do errante, do vagabundo. Essas representações são consideradas, na visão do autor, como disfuncionais e problemáticas à vista da sociedade racionalista e disciplinar. Conceito que vai ao encontro das ideias apresentadas por Lima, Silva e Torini (2019), ao definir o vagabundo como uma representação de uma categoria social considerada inútil, ou seja, em razão de sua condição de consumidor frustrado essa figura é indesejável, o que justifica a aplicação de normas e leis que dificultam ou empatam a mobilidade corpórea desse grupo. Neste ponto, a globalização age para desarticular as fronteiras e os limites impostos pelo sedentarismo, através, principalmente

dos novos dispositivos que ampliam os deslocamentos físicos e informacionais (LEMOS, 2009).

Attali (2003) considera a cibercultura como um ponto de partida de uma nova forma de nomadismo, o virtual, que teve como precursores uma extensa lista de objetos nômades, como o fogo, as vestes, as ferramentas, os instrumentos musicais, o papiro e mais tarde o rádio, o *walkman*, entre outros. Essa lista culmina nos celulares, *smartphones* e *tablets*. Considerando o percurso da mobilidade através do tempo, Lemos (2009) propõe quatro principais formatos históricos: partindo de uma mobilidade tradicional, que durou até o fim do século XVIII; depois territorial, com o estabelecimento do Estado Nação no século XIX; seguido da globalizada, com o desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação no século XX e culminando na modalidade atual, a virtualizada, com o advento das redes telemáticas e os dispositivos de conexão móvel e sem fio.

Dessa forma, nota-se que a evolução da cultura da mobilidade teve seu percurso atrelado aos períodos históricos. “É mister reconhecer que a modernidade ampliou as formas de mobilidade, tanto física, com os transportes, como virtuais, com os meios de comunicação de massa” (LEMOS, 2009, p. 29). A possibilidade de deslocamentos informacionais foi ampliada ainda mais com advento das mídias móveis, criando novas territorializações e novos sentidos de lugar.

Com as novas mídias móveis digitais, ampliam-se as possibilidades de consumir, produzir e distribuir informação, fazendo com que esta se exerça e ganhe força a partir da mobilidade física. Por exemplo, o simples ato banal de enviar um SMS, uma foto, postar no *blog* ou alimentar redes sociais com um telefone celular, revela essa nova relação sinérgica entre as mobilidades, impossível com os *mass media*. Com estes era possível apenas o consumo em mobilidade (ouvir rádio no carro, ler um livro no avião ou revista e jornal no ônibus...), sendo a capacidade produtiva rara e a de distribuição imediata impossível. (LEMOS, 2009, p.30)

A fusão da mobilidade virtual com a mobilidade comunicacional tem seu intenso fluxo de informações impulsionado pelas funcionalidades dos dispositivos móveis. Cada novo dispositivo alimenta uma nova forma de conexão e de deslocamento. Para Lemos (2009, p. 31) esses “artefatos comunicacionais acentuam a mobilidade e aguçam a compreensão do nosso lugar no mundo e de nós mesmos. Isso se dá por tornar as informações acessíveis, seja por uma maior mobilidade física (transporte), seja por uma maior mobilidade informacional (mídia)”. As mídias contemporâneas transformam as formas de perceber o espaço e o tempo, e assim, acabam por também transformar a forma como os indivíduos percebem a si mesmos.

Assim, muitos indivíduos existem cada vez mais além de seus corpos privados. Eles deixam rastros de si mesmos no espaço informacional, pois são móveis através do espaço por causa da "autorrecuperação" na outra extremidade de uma rede. As pessoas são capazes de se "conectar" a sistemas de informação por meio dos quais podem "fazer" coisas e "conversar" com as pessoas sem estarem presentes em um lugar específico (SHELLER; URRY, 2006, p. 222, tradução nossa).³

O que antes exigia a presença corpórea, ou uma declaração pública agora pode ser realizado com uma mensagem instantânea, uma vídeo chamada ou uma postagem em alguma rede social. Assim, o *self* é espalhado, descentralizado e propagado como uma série de dados no ciberespaço. O que já foi privado agora tem a possibilidade de existir fora do corpo físico (SHELLER; URRY, 2006). Ou seja, uma relação dialógica entre presença e ausência, físico e virtual, movimento e estática. Essas mudanças impactam não só nas formas de relação entre indivíduos como também no consumo de produtos e informações. Lemos (2009) pontua que as tecnologias móveis e as mídias locativas se propagam por diferentes áreas da existência humana: nas relações de trabalho, na arte, no lazer, nas relações familiares, nos setores governamentais, no marketing e na publicidade.

A mobilidade informacional, aliada à mobilidade física, cria relações espaciais que primam por "*perpetual contact*" (Katz, 2002) ou "*microcoordination*" e "*accessibility*" (Ling, 2004). Podemos afirmar que a mobilidade propiciada pelas tecnologias de comunicação móveis cria "*points of convergence*", territórios informacionais que redefinem tanto os lugares físicos como o espaço de fluxo (LEMONS, 2009, p.33).

Assim, considerando o aspecto múltiplo e diverso da mobilidade e seu potencial transformador, pode-se concluir que a sua relação com a comunicação é antiga e passou por inúmeras metamorfoses ao longo do tempo. Os dispositivos percorreram uma longa trajetória para se aproximarem da atual fase das tecnologias móveis e ubíquas.

2.2 Dispositivos móveis

Observar a extensa relação entre a mobilidade e a comunicação é essencial para compreender como os dispositivos traçaram seu caminho evolutivo através dos tempos. Para isso, faz-se necessário retroceder até o ponto em que a humanidade começou a dar seus primeiros

³ No original: *Thus many individuals increasingly exist beyond their private bodies. They leave traces of their selves in informational space, as they are mobile through space because of 'self-retrieval' at the other end of a network. People are able to 'plug into' systems of information through which they can 'do' things and 'talk' to people without being present in a particular place.*

passos. Há mais ou menos 6.500 anos, os seres humanos passaram a se organizar gradualmente em grupamentos sociais, se estabelecendo em diferentes regiões do oriente médio. Esses grupos foram responsáveis por instaurar importantes mudanças no estilo de vida. Se antes a principal forma de manutenção era a caça e a coleta, agora os grupos sobreviviam da agricultura e do pastoreio, ou seja, foi neste ponto que o *homo sapiens* deu início ao processo de substituição do nomadismo pelo sedentarismo (LAIGNIER, 2009). Foi esse contexto de vida em grupo, enraizamento com a terra e trabalho colaborativo que forneceu as condições para o desenvolvimento da escrita.

A escrita tem um papel fundamental na melhoria da transmissão das informações, representando um avanço no processo comunicativo entre seres humanos. “Enquanto a linguagem se desenvolvia, os suportes e meios de comunicação também iam se aperfeiçoando” (PERLES, 2007, p. 6). Os primeiros registros de um sistema de escrita humano data de 3.300 a.C., e usam, entre outros suportes, pequenas tábulas de argila que eram gravadas com o auxílio de um graveto.

Embora os primeiros registros escritos tenham sido encontrados em edificações, pintados ou escavados na pedra, os sumérios passaram a utilizar cada vez mais a argila como suporte da informação, devido à facilidade de realizar suas inscrições na própria com vareta. Além disso, era possível carregar as inscrições na argila para diferentes lugares (LAIGNIER, 2009, p. 17).

Assim, é possível observar que, mesmo no início do processo de registro e de transmissão de informações, já se buscava por formas de tornar esses escritos mais leves e transportáveis. Foi idealizando essa mobilidade em relação aos suportes que a civilização egípcia desenvolveu o papiro, um material resultante de uma mistura vegetal, leve e consistente, e portanto, mais fácil de ser transportado. Essa característica fez com que esse suporte fosse difundindo em todo o mundo antigo, substituindo as tábulas de argila (LAIGNIER, 2009). Mais tarde, usando como base elementos de origem animal, principalmente extraídos da pele, os gregos inventaram o pergaminho. Um material mais resistente que seu antecessor, porém, mais caro e de preparação mais complicada.

Laignier (2009) aponta que, em paralelo com os acontecimentos no ocidente, a China também desenvolvia seu padrão de escrita, tendo como principal suporte a madeira. “A busca por materiais mais leves e portáteis que pudessem servir de suporte para a informação escrita fez com que os chineses desenvolvessem também a escrita sobre a seda” (LAIGNIER, 2009, p. 21). No entanto, por se tratar de um material caro e de difícil produção, os escritos em seda

ficaram restritos às mensagens imperiais de grande importância. Mais tarde, tomando conhecimento do papiro e do pergaminho, os chineses passaram a testar técnicas para produzir suportes informacionais mais leves e portáteis, chegando a um material de base vegetal, mais resistente que o papiro: o papel. “O surgimento do papel, inventado pelos chineses, substituiu as superfícies de pedra, os papiros e os pergaminhos de couro, então utilizados para a escrita” (PERLES, 2007, p. 6).

O papel foi por um longo período o protagonista no desenvolvimento da comunicação, através do advento da prensa, do jornal e dos livros, assim os conhecimentos humanos foram transmitidos e conservados. Mas até este ponto a comunicação ainda estava atrelada à fixidez. Balizada pela mesma lógica do transporte, foi somente com a invenção do telégrafo que os primeiros passos em direção à mobilidade foram dados. Este meio, de acordo com Subtil (2014), contribuiu para que a comunicação se libertasse, de certa forma, dos limites da geografia. “O telégrafo terá sido uma das condições para a demarcação da comunicação do transporte, fornecendo um modelo transmissivo” (SUBTIL, 2014, p.28). Este modelo foi desenvolvido ao longo do tempo, sendo utilizado como base para a maioria das tecnologias da comunicação posteriores.

Através do telégrafo, as estradas da cultura e as estradas do comércio entrecruzaram-se. Por via dos processos que desencadeou nos domínios simbólico e económico, a introdução do telégrafo articulou-se também com a emergência de novas estruturas sociais, culturais e políticas. Quanto às estruturas sociais, o telégrafo terá encontrado suporte nas aspirações de uma classe média nacional e comercial cuja dinâmica entrou em ruptura com o modelo da cidade-estado capitalista que tinha dominado na primeira metade do século XIX nos EUA (SUBTIL, 2014, p. 29).

Assim, para Subtil (2014), a invenção do telégrafo teve um relevante impacto no meio de vida da época, causando mudanças económicas, políticas, organizacionais e científicas. Este meio foi um marco na transformação da comunicação, tendo seus efeitos inclusive sobre o jornalismo. Abreu (2013) apresenta a invenção do telégrafo, em 1940, como um importante advento, que logo foi incorporado pelo jornalismo, sendo utilizado para agilizar a obtenção de informações e fatos das regiões mais distantes. Foi o primeiro passo dado pelo jornalismo em direção à transnacionalização, permitindo que notícias de outros países, e até mesmo de outros continentes, fossem publicadas. Além disso, essa tecnologia também permitiu que os jornais divulgassem fatos mais recentes, graças à melhoria na agilidade da transferência de informações. Sobre isso, Subtil (2014) acrescenta:

Com o telégrafo e o melhoramento de outras técnicas de comunicação e transporte, o volume e a velocidade das transações exigiu também uma nova forma de organização de relações entre compradores e vendedores cuja ligação passou a ser feita por uma organização e uma estrutura de gestão. Neste sentido, pode afirmar-se que o telégrafo foi o primeiro exemplo da propensão para a concentração das empresas de telecomunicações (SUBTIL, 2014, p. 29).

Como apresenta a autora, foi nesse período da história que surgiu o primeiro império de comunicações, a companhia de telégrafos Western Union, fundada em 1854. Esta companhia simbolizou o arquétipo que outros grandes impérios usariam de base para formar seus próprios moldes, inclusive nos dias atuais. Outro grande marco histórico da relação da comunicação com a mobilidade foi a invenção da telefonia. Abreu (2013) aponta que, a telefonia se juntou à telegrafia favorecendo o processo de mobilidade comunicacional. O primeiro registro de uma ligação telefônica se deu em 1876, realizada por Alexandre Graham Bell e Thomas Watson. De acordo com Dutra (2016), foi a descoberta das ondas eletromagnéticas, pelo físico Heinrich Hertz, que possibilitou que Bell avançasse em suas pesquisas de transmissão elétrica de voz.

Com esse feito Bell montou sua própria companhia de telecomunicações, a *Bell Telephone Company*, dando seguimento a sua pesquisa e desenvolvendo novos aprimoramentos para essa tecnologia. Os laboratórios da *Bell Company*, mais tarde, seriam responsáveis por uma inovação tecnológica que serviria de ponto de partida para a criação dos telefones celulares.

No início do século XX, um sistema telefônico ligado por antenas foi desenvolvido pelos pesquisadores que trabalhavam no laboratório Bell Company. Cada uma das antenas representava uma célula e esse serviço permitiu a comunicação móvel utilizada em carros nos Estados Unidos (DUTRA, 2016, p.104).

No jornalismo, a telefonia intensificou e agilizou ainda mais o processo de transmissão de informações por longas distâncias. Esse advento tecnológico foi responsável por acirrar a concorrência entre os grandes jornais da época. “A facilidade de acesso e transmissão de informações, de forma mais rápida e segura, provocou alterações não só no *deadline*, tempo limite, das redações, como obrigou os jornais a investirem de forma mais acentuada em tecnologia e na contratação de repórteres ou correspondentes” (ABREU, 2013, p. 35). Entre o final do século XIX e o início do século XX, os grandes veículos passaram a disputar leitores, se tornando cada vez mais competitivos e investindo cada vez mais em tecnologias. Tudo isso para ser o primeiro a dar os furos. Neste período, a corrida pela informação tornou necessário que vários jornalistas correspondentes fossem espalhados em diversos cantos, e isso só foi possível, graças à telefonia.

Outro importante fator no processo da mobilidade comunicacional foi a invenção do rádio. As pesquisas para criar este novo meio foram iniciadas no século XIX, impulsionadas pelo avanço técnico da sociedade industrial. Spagnolo (2009) afirma que, a partir 1860 os experimentos realizados por James Maxwell, Heinrich Hertz e Guglielmo Marconi tornaram possível que o rádio fosse criado. Marconi foi o primeiro a patentear um aparelho transmissor sem fios, seus experimentos resultaram inicialmente no envio de sinais fracos que só alcançavam 100m de distância, mas após mais de dois anos de trabalho, o inventor conseguiu fazer com que o sinal alcançasse a barreira de 1 km (PERLES, 2007).

Perles (2007) apresenta uma outra figura relevante para a história do rádio, o padre brasileiro Roberto Landell de Moura, que foi responsável pelos registros das primeiras transmissões de ondas portando a voz humana. O autor afirma que antes mesmo das experiências de Marconi, o padre Landell de Moura já havia obtido sucesso em suas transmissões, tendo realizado a primeira delas um ano antes do cientista italiano.

O advento do rádio marcou uma nova era nas comunicações, porque suas ondas possibilitaram a quebra de uma barreira que subsistiu à tecnologia da impressão: o analfabetismo. Como consequência, cristalizou-se o processo de massificação, cuja abrangência o viabilizou como principal instrumento político da época (PERLES, 2007, p.9).

Para Spagnolo (2009), o rádio nasceu como uma continuação do telégrafo, sendo utilizado inclusive para emitir sinais de orientação para navios, através de pequenas estações. Sobre isso, o autor coloca que o rádio foi essencial para o resgate dos sobreviventes do Titanic, em 1912, servindo como fonte de informação ao vivo sobre o naufrágio, alertando os familiares e outras embarcações próximas. Após isso o rádio se popularizou, sendo que a primeira transmissão musical ocorreu em 1906, e aos poucos o rádio foi aplicado a diferentes usos. Porém, mesmo que esse advento possibilitasse a transmissão de informações a longas distâncias, ainda se tratavam de aparelhos grandes e pesados, o que dificultava a mobilidade.

Em 1947, o rádio passaria por uma transformação, a invenção do transistor. Essa tecnologia, de responsabilidade dos engenheiros americanos Shockley, Bardeen e Brattain, permitiu que os aparelhos de recepção do rádio tivessem seu tamanho e peso consideravelmente reduzidos, podendo ser utilizados também com pilhas (ABREU, 2013). Agora o rádio passa a acompanhar os ouvintes, mudando assim a noção de mobilidade. Para o jornalismo, como apontado por Abreu (2013), isso significou uma mudança na concepção relacionada com a ação

do jornalista de perseguir a notícia, passando a se relacionar também com a possibilidade de o consumidor carregar consigo a informação.

As primeiras unidades de rádios transistorizados, aqueles em que o transistor substituía as válvulas termoiônicas, foram produzidas em escala comercial em 1954, nos Estados Unidos. Pesavam menos de 380 gramas, eram mais baratos e funcionavam à pilha. Aqui no Brasil esse novo tipo de rádio só chegou no final da década de 1950, mas não demorou a se alastrar. Foram as transmissões das copas do mundo de sessenta e dois e sessenta e seis que impulsionaram o uso desses novos aparelhos, estabelecendo a sua popularidade entre os usuários brasileiros (ABREU, 2013).

Mas foi nos anos de 1970 que a revolução tecnológica transformou de maneira considerável a relação da mobilidade com a comunicação e, por sua vez, com os dispositivos. Castells (1999) aponta que na década de 70 os computadores passaram por um processo de popularização, diminuindo o seu tamanho e sendo submetido a modificações e aprimoramentos. Foi em 1981 que a IBM lançou o computador pessoal (PC), que mais tarde se tornaria um nome genérico para microcomputadores. Em seguida, no ano de 1984, a Apple lançou o Macintosh, dando o primeiro passo para a simplificação do uso dos microcomputadores. Passo esse, que foi potencializado pelo surgimento de um novo software, que vinha sendo desenvolvido desde os anos 70, por Bill Gates e Paul Allen.

Paralelo ao desenvolvimento dos computadores, a internet traçava seu próprio caminho. Apesar de seus primeiros passos terem sido dados ainda na década de 1960, foi só em 1990 que um “salto tecnológico”, como apontado por Castells (1999), tornou possível a difusão da internet. “No início, tratava-se de uma rede limitada, a Arpanet, que compartilhava informações entre universidades de alta tecnologia e outros institutos de pesquisa” (PERLES, 2007, p. 13). A criação do World Wide Web (WWW), por um grupo de pesquisadores encabeçados por Tim Berners Lee e Robert Cailliau, permitiu que a sociedade em geral pudesse utilizar essa nova tecnologia, oferecendo um sistema mais simples de acesso às informações. Nos anos seguintes, surgiram novos protocolos, softwares, navegadores e ferramentas de busca que ajudaram a internet a tomar as proporções de hoje.

Ainda na década de 70 outro advento foi desenvolvido. Martin Cooper, executivo da Motorola, foi responsável pela primeira ligação entre dois celulares, o que mais tarde seria considerado o primeiro passo da telefonia móvel. A partir desse ponto essa tecnologia foi refinada até se chegar no primeiro celular comercializado no mundo, o Motorola DynaTAC

8000x, lançado em 1983, um gigante de quase trinta centímetros, que pesava 785 gramas. A bateria durava no máximo 8 horas e possuía apenas memória suficiente para 30 contatos na agenda. “Os primeiros celulares DynaTAC produzidos pela Motorola, entre 1983 e 1994, foram considerados, anos mais tarde, como “tijolos”, devido ao tamanho e ao peso” (DUTRA, 2016). Os primeiros modelos de celulares disponíveis eram, além de pesados, pouco acessíveis devido a seu alto custo.

Foi na década de 1990 que os celulares tiveram um avanço no mercado de bens de consumo. Inicialmente usado por adultos para receber e fazer chamadas, os celulares tinham tamanhos grandes, eram caros e só a classe alta tinha acesso. A maioria desses aparelhos era de contas mensais e não havia muitas funcionalidades. No Brasil, os primeiros prefixos para celulares foram 9982, no Rio de Janeiro. A reportagem da revista Veja “Turma do 9982” (22/08/2012) relembra que as primeiras linhas chegavam a custar 20 mil dólares; assim, somente pessoas com elevado prestígio social eram portadoras dos telefones móveis (DUTRA, 2016, p. 104).

Alguns anos depois, a Motorola lançou no mercado um novo modelo, menor e mais leve, o Microtac Elite, com 15,3 cm e pesando 113 gramas. Mais tarde, em 1996, a mesma empresa lançou um modelo que seria considerado um marco dos celulares pequenos e finos, o Motorola StarTac, medindo 9,8 cm e pesando 112 gramas. De acordo com Abreu (2013), esse modelo foi desejado e símbolo de status, além de ser um dos mais vendidos da época, com 60 milhões de unidades no mundo inteiro. Em 1997, a Nokia lançou o nokia 6120, que já pesava menos da metade do peso do primeiro e media apenas 13 cm.

Para Dutra (2016, p. 105), “no início dos anos 2000, já com as empresas de telefonia móvel consolidadas no mercado brasileiro, houve uma transição na narrativa publicitária. O que antes era vendido aos empresários e pessoas com poder aquisitivo alto, passou a atingir o público jovem”. Assim, alguns anos depois, em 2003, a tendência era lançar o menor de todos os aparelhos e a Panasonic lançou o G51, que media apenas oito centímetros e pesava 74 gramas. Esse modelo foi popular entre os jovens, mas os usuários enfrentavam dificuldades ao utilizar o teclado em razão do tamanho.

Outro celular popular foi o Motorola Razr V3, lançado no ano seguinte, esse modelo foi inovador ao aumentar o tamanho da tela e a qualidade da imagem, além de apresentar um design mais jovem e colorido, sendo mais utilizado pelo público feminino. “Foi um dos celulares mais vendidos na história: 130 milhões de unidades” (DUTRA, 2016, p. 107). Ainda em 2004, a empresa Palm deu o primeiro passo rumo aos *smartphones* como são conhecidos hoje, ao juntar

a tecnologia dos seus *tablets* de bolso com seus celulares, lançando o Treo 650. Esse modelo se popularizou entre os executivos, unido praticidade e funcionalidade (ABREU, 2013).

Como se pode observar, a partir de 2005, com a entrada em operação do sistema 3G e a possibilidade de transmissão de dados, fotos e vídeos, a estrutura e o design dos aparelhos começaram a apresentar certa uniformização. As diferenças se concentraram na relação altura/espessura e no tamanho e luminosidade da tela. Os aparelhos mais modernos utilizam displays com a tecnologia OLED (Organic Light – Emitting Diodes). As telas produzem uma imagem mais brilhante, com menor consumo de energia e com maior ângulo de visão (ABREU, 2013, p. 51).

A partir daí a tecnologia dos celulares deu um salto, a combinação da telefonia com a internet gerou a necessidade de aparelhos mais versáteis e práticos para navegar na web. Até então os *smartphones* já possibilitavam o uso de e-mails e navegadores de internet, mas esse uso era limitado e complicado. Foi com o lançamento do iPhone que a Apple revolucionou esse cenário, mudando a forma como os celulares eram usados. “A revolucionária interface agregou hardware e software e possibilitou aos usuários livrarem-se dos botões apenas com um simples toque do dedo” (DUTRA, 2016). O teclado foi substituído por uma tela de 3,8 polegadas, responsiva ao toque. Um aparelho inteligente de um pouco mais de 11 centímetros e com 135 gramas (ABREU, 2013). Graças a um sistema operacional sofisticado os *smartphones* adquiriram um potencial multitarefa, se aproximando da interface dos desktops.

Foi a partir daí que os *smartphones* foram rapidamente se tornando essas máquinas inteligentes e multifuncionais que conhecemos hoje. A estrutura e o design passaram por uma certa uniformização, variando principalmente o tamanho e o desempenho (ABREU, 2013). Esses dispositivos estão agregando cada vez mais funções e aperfeiçoando seus hardwares, possuem câmeras melhores, processadores mais poderosos e telas de alta definição.

Cada vez mais, os *smartphones* passam a ocupar um lugar de protagonismo entre os dispositivos móveis; até porque as mídias têm se tornado mais orientadas pelo contexto do usuário (incluindo questões como localização e personalização) e menos pela plataforma tecnológica (DOURADO E TEIXEIRA, 2017, p. 485).

Assim os *smartphones* e suas funcionalidades possuem um grande potencial de mobilidade, permitindo que a comunicação quebre as barreiras físicas. Os conteúdos podem acompanhar os usuários, estando sempre disponíveis e sempre ao alcance das mãos, não só em casa ou no trabalho, mas na fila, na academia, no hospital, ou em qualquer lugar em que haja conexão com a internet. “Os dispositivos móveis foram concebidos para atender aos anseios de uma sociedade cada vez mais conectada e em movimento” (NISHIYAMA, 2018, p. 6).

Para o jornalismo esse contexto representa uma mudança significativa nos modos de fazer, distribuir e consumir os conteúdos. “As inúmeras telas, multifuncionais e integradas têm em si o conceito de mobilidade física e informacional e asseguram ao jornalismo contemporâneo essa característica de mobilidade” (NISHIYAMA e SILVA, 2016, p. 3). Assim o jornalismo móvel e digital ganha espaço, fazendo uso dos dispositivos móveis como ferramentas para alcançar um potencial de mobilidade e convergência. Isso significa não só utilizar essas ferramentas de forma superficial, mas se adaptar a elas, ou seja, produzir e distribuir os conteúdos de forma a explorar suas funcionalidades e seus recursos.

Com a adoção dos dispositivos móveis, o jornalismo é estimulado a inovações. Com conexão *always on* (Pellanda, 2009) e mobilidade, o jornalismo móvel também passa a ser ubíquo, o conteúdo apropriado para telas menores, para ser lido também em movimento, além de necessitar plataformas adequadas, os *apps* jornalísticos (NISHIYAMA, 2018, p. 2).

Os dispositivos móveis, em especial *smartphones* e *tablets*, estão cada vez mais inseridos no cotidiano dos indivíduos se tornando essenciais e penetrando em diferentes camadas sociais. Esse é um cenário instigante para o jornalismo. Como apontam Oliveira e Jorge (2015, p. 119), “com a popularização dos dispositivos móveis a produção de jornais digitais em forma de aplicativos também se popularizou, despertando novos desafios para a linguagem jornalística”. Neste contexto, os aplicativos aparecem como uma resposta para esse conteúdo adaptado, impulsionando novas formas de se fazer o jornalismo digital, possibilitando a exploração das potencialidades e atendendo as demandas dos usuários.

2.3 App Culture

O celular e a web são as tecnologias que se expandiram mais rápido e se transformaram em plataformas de consumo, produção e circulação de conteúdo. “O celular evoluiu da simples recepção de chamadas até o aparelho multifuncional, constantemente conectado e com um caráter pessoal e informativo” (MELLO *et al.*, 2015, p.85). Hoje, o aparelho já faz parte do cotidiano das pessoas e se tornou um item indispensável, passando a integrar o meio social, influenciando a cultura e estabelecendo novas formas de relação entre os indivíduos. No Brasil, de acordo com a 32ª Pesquisa Anual do Uso de TI⁴, da Fundação Getúlio Vargas, realizada em

⁴ Pesquisa disponível em: <https://eaesp.fgv.br/producao-intelectual/pesquisa-anual-uso-ti>

2021, há 242 milhões de *smartphones* em uso. Adicionando os notebooks e *tablets* chega-se ao total de 346 milhões de dispositivos móveis, configurando assim 1,6 dispositivos por habitante.

De acordo com a reportagem da Agência Brasil, o celular é a principal forma de acesso dos brasileiros à web⁵, 85,5% das pessoas têm seu acesso à internet possibilitado por esse dispositivo. Os *smartphones* são hoje o principal meio de acesso aos aplicativos de notícias e Carmo (2008) acrescenta que esses dispositivos têm um potencial multimídia que instiga as empresas de comunicação a desenvolverem conteúdos voltados exclusivamente para o consumo via aparelhos móveis.

Esses dispositivos inteligentes, como seria a tradução literal do termo, tem uma alta capacidade de processamento, agregando funcionalidades semelhantes às dos computadores. Torres (2009, p.393) define o smartphone como um “celular que oferece recursos avançados similares aos de um notebook”. Assim, o ponto central da definição dos *smartphones* está relacionado ao seu sistema operacional, que, de acordo com Coutinho (2014), é capaz de suportar uma volumosa variedade de aplicações “desenvolvidas por outras empresas ou mesmo pessoas físicas, que as disponibilizam em uma loja de aplicativos, tudo graças a um sistema operacional também de um terceiro” (COUTINHO, 2014, p. 12). Lemos acrescenta à essa definição que o smartphone é um:

Dispositivo (um artefato, uma tecnologia de comunicação); Híbrido, já que congrega funções de telefone, computador, máquina fotográfica, câmera de vídeo, processador de texto, GPS, entre outras; Móvel, isto é, portátil e conectado em mobilidade funcionando por redes sem fio digitais, ou seja, de Conexão; e Multirredes, já que pode empregar diversas redes, como Bluetooth [...], internet (Wi-Fi ou Wi-Max) e redes de satélites para uso como dispositivo GPS (LEMOS, 2007, p. 25).

Assim, os dispositivos multifuncionais, móveis e conectados se tornaram cada vez mais populares e necessários. Mas esse potencial precisa de aplicações que tornem seu desempenho possível e explore o máximo de sua capacidade. Assim como os computadores, os *smartphones* também possuem um sistema operacional que roda os aplicativos, que por sua vez, seriam o equivalente aos programas de computador. Ou seja, todas as inúmeras funcionalidades dos *smartphones* são executadas graças a apps que rodam nos sistemas operacionais de cada aparelho. Um Android, IOS ou qualquer outro sistema, sem os aplicativos, não teriam nem metade do desempenho atual.

⁵ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/celular-e-o-principal-meio-deacesso-internet-no-pais>.

Os aplicativos são *softwares* construídos especificamente para sistemas operacionais mobile (Android, IOS) e são destinados a ampliar o poder dos dispositivos, executando funções para as quais foram estritamente projetados. “As Apps⁶ possuem interfaces desenhadas para cada função e podem acessar funções nativas dos aparelhos como sensores GPS3 ou sensores de gravidade que indicam a posição que o usuário está segurando o aparelho” (PELLANDA, 2013, p.130).

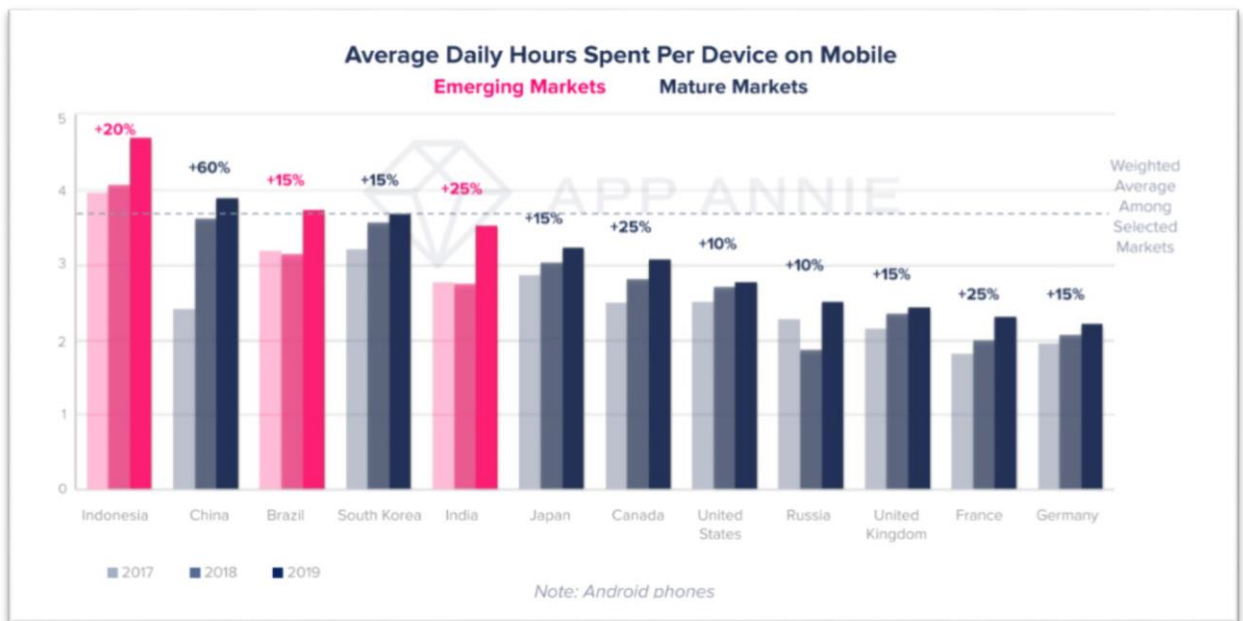
Sendo assim, um usuário pode transformar seu aparelho de celular, em relógio, em editor de texto, em calculadora, em rádio, em roteador ou em máquina fotográfica. Além de aplicativos que executam funções mais complexas, como edição de imagens e vídeos ou que realizam transações bancárias. Graças aos aplicativos os *smartphones* realizam desde funções mais simples até funções elaboradas que antes exigiam diferentes aparelhos. Estamos no que Pellanda *et al.* (2017) chamam de era dos aplicativos.

Além da personalização e personificação da informação em um dispositivo hiperpessoal, a era dos aplicativos pode ser vista como um novo momento de descentralização de conteúdos e da informação jornalística, que já haviam sido impactados pela natureza disseminada da própria rede anteriormente: na Web, nas mídias sociais, através do jornalismo participativo e colaborativo. Nesse contexto cabe uma observação de Reignold (2003, p. 25 e 26), que menciona que o conteúdo em si deixa de ser tão importante, mas a mensagem passa a ter um significado, mostrando ao receptor que houve uma preocupação com este. Ou seja, os aplicativos trazem atrativos junto à mensagem, como por exemplo as personalizações (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 207).

De acordo com o relatório da *App Annie*, o *State of Mobile*, publicado em 2020, o Brasil está em 3º lugar no ranking dos países em que as pessoas passam mais tempo utilizando aplicativos. Em média os brasileiros gastam 3h e 40min do seu dia com apps. Sendo superados somente pelos chineses, que gastam cerca de 4h e pelos indonésios que passam, em média, 4h e 40min usando aplicativos.

Figura 1 - Tempo gasto em apps por países

⁶ O autor utiliza a abreviação apps também para se referir à palavra aplicações.



Fonte: *State of Mobile*, 2020

Os aplicativos, atualmente, são responsáveis pela maioria dos minutos gastos em dispositivos móveis. O Panorama Global Mobile⁷, de 2019, aponta que, no Brasil, 92% do tempo gasto pelos usuários em seus dispositivos móveis é dedicado ao uso de aplicativos. Nos EUA esse tempo equivale a 89% e na Espanha a 88%. Além disso, outro dado apontado por esse relatório revela que 81% do público digital consome notícias/informação exclusivamente por aplicativos. De acordo com o Digital News Report 2020, o uso dos *smartphones* para o consumo de notícias subiu de 23% em 2013, para 76% em 2020.

As mudanças e transformações causadas por essa nova cultura impactam diferentes áreas. Hoje, é possível fazer compras por aplicativos, chamar um transporte, se relacionar socialmente, visitar virtualmente lugares distantes, fazer vídeo chamadas e até mesmo acompanhar seu desempenho em atividades físicas. Com o jornalismo não é diferente, Pellanda *et al.* (2017) definem a era dos aplicativos como um momento de exploração da estrutura narrativa móvel. Assim, há um processo de descoberta de novas formas de configurações para os conteúdos, tanto na produção, quanto no consumo.

Notícias também passam a ser compartilhadas para fora dos sites e aplicativos específicos de notícias, sendo levadas para dentro do universo das redes sociais digitais, criando para o público novas possibilidades – e também desafios, como no

⁷ Relatório realizado pela Comscore, publicado em 2019. Disponível em: <https://www.comscore.com/por/Insights/Apresentacoes-e-documentos/2020/Panorama-Global-Mobile>

sentido de saber abster-se dos algoritmos que geram a falsa sensação de comodidade ao trazer o conteúdo de acordo com suas preferências registradas na rede social digital (PELLANDA *et al.*, 2017, p.207).

Dessa forma, a cultura dos aplicativos faz parte da quinta fase do jornalismo móvel, apresentada por Silva (2013) como a fase da alta performance e da era pós-PC, o que inclui também a evolução dos dispositivos móveis para versões mais velozes e com mais poder de processamento. “A quinta geração do jornalismo em redes digitais é impulsionada por esses dispositivos, sendo caracterizada pela medialidade, pela horizontalidade do processamento dos fluxos de informações, pela integração de processos e produtos *num continuum* multimídia dinâmico” (BACCIN, SOUSA, BRENOL, 2017, p. 267). Esta fase também é marcada pelo surgimento dos aplicativos autóctones, definidos por Barbosa *et al.* (2013), como produtos criados exclusivamente para *smartphones* e *tablets* com características que se manifestam em *affordancer* inerentes aos dispositivos móveis.

As aplicações autóctones apresentam formato (estrutura) que incorpora recursos como navegação não linear, explora imagens em 3D ou 360 graus, trabalha com narrativas mais longas, recursos para visualizar imagens internas com o toque das mãos, bem como detalhamentos para dados, números, recursos de geolocalização, entre outros (BARBOSA *et al.*, 2013, p. 14).

Esse contexto de evolução do mobile ressalta a emergência de um direcionamento do jornalismo, que precisa “estar em consonância com os artefatos adotados pelo público para conexão, interação e múltiplos usos e, para isso, cria aplicativos e *softwares* para apresentação de seus produtos também nos dispositivos ubíquos” (SILVEIRA, 2017, p. 412). Ou seja, há uma demanda por parte do público por produtos jornalísticos em formatos específicos, que atendam as necessidades de uma sociedade conectada e móvel. Como apontado por Pellanda *et al.* (2017):

A Web móvel e a difusão das apps – hoje não são apenas um canal técnico, mas uma referência cultural em termos de empacotamento de informação e ferramentas – representam um movimento junto à navegação do leitor/usuário frente a um mundo móvel de informações. Entrar em contato com a internet, utilizar ferramentas, consumir informação jornalística não realizados em um âmbito fechado, com a ação premeditada de se conectar, mas acontecem a todo momento, ininterruptamente. Pensar nisto significa organizar informação para um contexto que é móvel; por outro lado, envolve configurar recursos para auxiliar a própria navegação do usuário, aí entendida como locomoção física e informacional, na tomada de decisões diária (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 216).

O autor ainda acrescenta que a tendência é que as conexões móveis se tornem cada vez mais rápidas e que as interfaces fiquem cada vez mais intuitivas e integradas. A informação passa a ser distribuída a partir de múltiplas interfaces. “É a ubiquidade da informação assumindo um espaço cada vez mais central na sociedade” (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 217). Para se encaixar nesse cenário, faz-se necessário que os veículos e profissionais da área conheçam e saibam explorar os recursos móveis e os aplicativos de forma ampla e diversificada, não só seguindo as tendências, mas criando novas possibilidades e atraindo os usuários.

3 APLICATIVOS

3.1 Tipos de Aplicativos

Se os *smartphones* são responsáveis por tantas mudanças e transformações, os aplicativos são um elemento essencial para isso. São eles que permitem que os recursos de *hardware* sejam aproveitados e explorados, servindo muitas vezes como um mediador entre as funcionalidades da máquina e o usuário. Assim como os computadores, os *smartphones* também possuem um sistema operacional que é responsável por tornar possível o funcionamento das aplicações. Ou seja, as diferentes funcionalidades dos *smartphones* são executadas graças a aplicativos, que rodam nos sistemas operacionais de cada aparelho.

Desde os primeiros exemplares de sistemas operacionais, mais rudimentares e limitados, até os famosos e eficientes IOS e Android, muita coisa mudou. A rápida evolução tecnológica foi responsável por inserir no nosso cotidiano diferentes sistemas operacionais, tanto nos computadores, quanto nos *smartphones*, nos Vídeo Games e até mesmo na televisão. Mas esses sistemas precisam de aplicações para que seu desempenho seja explorado.

“Aplicativos móveis são softwares a operar funcionalidades junto aos usuários através das telas *touchscreens* de seus dispositivos móveis: *tablets* e *smartphones*” (PEREIRA, 2016, p. 8). Esses *softwares* são especificamente projetados e desenhados para operar cada uma das funções nativas dos aparelhos, como sensores, microfones e câmeras fotográficas (PELLANDA, 2013). São eles que colocam o *hardware* para trabalhar em prol de um objetivo, seja tirar uma *self*, assistir um vídeo ou mandar uma mensagem.

Pereira (2016) explica que os aplicativos surgiram para atender uma demanda do universo dos games, em especial jogos como MMORPG'S (*Multi Massive Online Role-Playing Games*) e jogos on-line de cassino. Esses games exigiam que o jogador, para ter acesso,

estivesse utilizando um computador em um determinado local e horário. Assim alguns aplicativos foram desenvolvidos para possibilitar o deslocamento dos participantes.

O acesso a um grande número de informações e a troca de conteúdos entre usuários, em qualquer local e a qualquer momento, começa a dar seus primeiros passos dentro da nova era digital. Após o sucesso da Nokia e da Black Berry, com os primeiros *smartphones*, a Apple revoluciona o mercado em 2007, trazendo consigo uma grande mudança quanto ao comportamento de consumo de mídia. As telas desses aparelhos passam a ser maiores e sensíveis com o toque, o teclado passa a ser digital. Em termos de uso, permite ao usuário visualizar mais informações, tanto de texto como imagens e vídeos em uma resolução melhorada (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 206).

A partir daí a empresa inaugurou a Apple Store, uma loja de aplicativos pagos e gratuitos. A princípio apenas alguns poucos aplicativos estavam disponíveis para os usuários. Foi só a partir de 2010 que outras empresas puderam desenvolver e lançar seus próprios aplicativos, comercializando-os ou disponibilizando gratuitamente na loja. Essa possibilidade permitiu que um maior número de apps ficasse disponíveis para o público, podendo assim atender a diferentes necessidades dos usuários, considerando tanto o conteúdo, como as configurações (PELLANDA *et al.*, 2017).

O iPhone e a *App Store* foram o início de uma economia global de aplicativos: um exército de desenvolvedores de aplicativos que criam aplicativos para bilhões de usuários. Em geral, esses desenvolvedores de aplicativos não estão simplesmente produzindo jogos em seus porões como passatempo. Ao invés disso, enquanto mais e mais pessoas estão ligadas à Internet através de seus *smartphones* e conexões celulares, os aplicativos se tornaram uma maneira essencial para empresas normais, empresas sem fins lucrativos e governamentais para interagir com seus clientes, membros e cidadãos (MANDEL e LONG, 2017, p.4).

Seguindo o fluxo da *Apple*, o *Google* também lançou sua própria loja de aplicativos, voltada para o sistema operacional *Android*, o *Android Market*. Lançado em 2018 essa loja aos pouco foi se tornando cada vez mais popular, graças a acessão do sistema operacional *Android*, que hoje figura entre os mais utilizados pelos usuários (MANDEL e LONG, 2017). O *Android Market* teve uma duração de cinco anos, sendo substituído, em 2012, pelo Play Store e em seguida pelo Google Play. A mudança se deu devido a um reposicionamento de marca, já que o Google intentava unificar seus produtos e atender a novos aparelhos que surgiram no mercado, como as Smart TVs⁸.

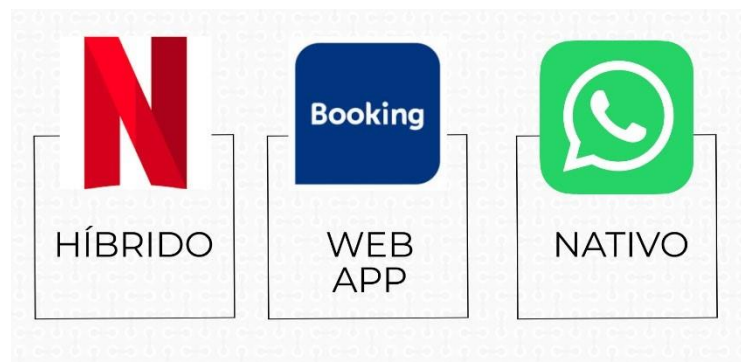
Os desenvolvedores de aplicativos móveis usam as loja de aplicativos como sua principal rota para o mercado, o que representou uma verdadeira revolução na criação, distribuição e

⁸ Disponível em: <https://canaltech.com.br/android/google-play-saiba-tudo-sobre-a-loja-de-apps/>

venda de dispositivos móveis, aplicativos e serviços (PRATA *et al.*, 2013). Diante disso foram muitos os aplicativos criados e disponibilizados para o público, com diferentes funções, modelos econômicos e formatos.

Pereira (2016) classifica os aplicativos quanto a sua categoria, em: a) Web apps, executados através de um navegador e escritos em linguagem HTML5; b) nativos, destinados exclusivamente aos dispositivos móveis e c) híbridos, que combinam características das categorias anteriores. Os aplicativos autóctones fazem parte da divisão de apps nativos, portanto exploram os recursos característicos das plataformas móveis, especialmente no que se refere à navegação e interação tátil (BARBOSA, *et al.*, 2013).

Figura 2 - Exemplos de tipos de apps



Fonte: Produção própria

Já Feijó, Gonçalves e Gomez (2013) fazem essa divisão, em um primeiro momento, somente entre native apps e web apps. “Para entender a principal diferença entre eles basta verificar como cada um se comporta em relação à capacidade interna do dispositivo em que está sendo executado” (FEIJÓ, GONÇALVEZ E GOMEZ, 2013, p. 36). No caso da primeira categoria, os Native Apps, além de serem desenvolvidos em linguagem de programação específica eles também são armazenados na memória do dispositivo, funcionando principalmente de forma *off-line*. No caso de apps que são nativos mas também tem acesso à internet os autores denominam apps híbridos.

Já os Web apps, para os autores, são aqueles que não usam a memória interna do dispositivo, sendo acessados, principalmente através de navegadores. Nesse caso o app precisa necessariamente de acesso à internet para seu devido funcionamento e disponibilização das

informações. “Por vezes, podem ter suas páginas iniciais salvas, mas não acessam ou executam outras tarefas quando não conectados à internet” (FEIJÓ, GONÇALVEZ E GOMEZ, 2013, p.

36).

Os autores também enumeram um outro importante fator no que se refere à classificação de aplicativos: a experiência do usuário. Os apps nativos, por estarem instalados no dispositivo, apresentam um melhor desempenho e garantem uma interação mais fluida com o usuário. Já os web apps, dependem da conexão com a rede, se a qualidade for ruim, eles podem apresentar um déficit no carregamento, além de erros e problemas na apresentação do conteúdo, prejudicando a experiência do usuário.

Silva e Santos (2014, p. 163) afirmam que, “o desenvolvimento de um aplicativo nativo para aparelhos celulares exige conhecimentos específicos a respeito das tecnologias utilizadas pela plataforma na qual se deseja executá-lo”. Este fator representa tanto um desafio para os desenvolvedores como uma desvantagem desse tipo de app, pois sua programação específica para uma determinada plataforma é limitante e demanda tempo, esforço e recurso para disponibilizar um mesmo aplicativo para mais de uma plataforma.

No entanto, os autores também acrescentam que os apps nativos:

Oferecem ótima experiência de uso, pois possuem acesso a mais recursos do aparelho celular, tais como câmera, agenda de contatos, GPS, entre outros e, portanto, permitem ao usuário uma navegação mais imersiva. Com relação a sua interface, os componentes de um aplicativo nativo são iguais aos do sistema operacional utilizado pelo sistema operacional do aparelho celular, portanto é mais intuitivo ao usuário (SILVA e SANTOS, 2014, p. 163).

Assim, no que se refere ao desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis, especialmente *smartphones*, a opção por um determinado tipo de aplicação, native app, app híbrido, web app ou qualquer outra categoria, até mesmo uma combinação de estilos, depende das necessidades dos usuários, o tipo de experiência que se pretende proporcionar e o conteúdo do aplicativo. É essencial que a experiência do usuário seja considerada, pensando além do conteúdo, a estruturação, a usabilidade e o layout do aplicativo.

3.2 Layout e usabilidade

Há uma mudança significativa na relação da sociedade com a tecnologia computacional. Se antes o foco era naquilo que os dispositivos podiam fazer para os usuários, agora a tecnologia

computacional se volta para tudo aquilo que o usuário pode fazer com seus dispositivos (SILVA; AGUIAR, 2016). Ou seja, a preocupação sai do dispositivo e se concentra no usuário, na sua experiência e nas suas possibilidades.

Mager, Lentez e Soares (2019) apontam que a experiência do usuário tem uma crescente importância no desenvolvimento do *softwares* e interfaces e que, cada vez mais, são despendidos esforços para que as necessidades dos utilizadores sejam atendidas em termos de interação com programas e aplicativos. Esse contexto dá margem ao design centrado no usuário e tem como foco o aumento da qualidade da experiência.

De acordo com a ISO 9241-210, a experiência do usuário se trata das “percepções e respostas de uma pessoa que resultam do uso e / ou uso antecipado de um produto, sistema ou serviço”⁹. Ou seja, a experiência do usuário é o impacto e as impressões resultantes da interação com interfaces. “Espera-se que um sistema possa proporcionar experiências agradáveis, satisfatórias, divertidas, interessantes, úteis, motivadoras, esteticamente apreciáveis, compensadoras e/ou emocionalmente adequadas” (PASSOS, 2010, p. 37).

Sobre as abordagens alternativas, conhecidas também como abordagem centrada no usuário ou ainda, abordagem da percepção do usuário, estes novos estudos de comportamento de usuários se caracterizam por: 1) observar o ser humano como sendo construtivo e ativo; 2) considerar o indivíduo como sendo orientado situacionalmente; 3) visualizar holisticamente as experiências do indivíduo; 4) focalizar os aspectos cognitivos envolvidos; 5) analisar sistematicamente a individualidade das pessoas; 6) empregar maior orientação qualitativa (PEREIRA, 2002, p. 141).

Assim, o design centrado na experiência do usuário, ou *User Experience Design*, se trata da sincronização de elementos que afetam diretamente as percepções do usuário. Essa abordagem coloca a experiência subjetiva em foco e trabalha com as emoções e os sentimentos resultante da interação humano-computador (IHC). De acordo com Reis (2007), a IHC teve sua origem como um subconjunto das teorias de ergonomia e interface homem-máquina e tem como objetivo principal compreender como se dá a interação entre humanos e computadores.

A interface humano-computador sofreu muitas mudanças desde a criação dos primeiros *softwares*, no princípio os usuários dos programas eram os próprios desenvolvedores, assim, a interface era completamente adequada ao principal usuário à que era destinada. Mais adiante,

⁹ ISO 9241. Parte 210. Projeto centrado no ser humano para sistemas interativos. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT. 2011.

esses *softwares* passaram a ser utilizados por usuários externos altamente treinados, o que significa que a interface não representou uma dificuldade (CYBIS, 2003).

A partir do ponto em que os computadores passaram a ser utilizados de forma mais ampla e se tornaram um produto destinado ao mercado consumidor os problemas começaram (CYBIS, 2003). “A falta de interesse pela lógica de utilização, fazia com que as interfaces com os usuários fossem sempre deixadas como última coisa no desenvolvimento” (CYBIS, 2003, p.1). Isso acabava por resultar em uma barreira para os novos usuários o que dificultou a difusão das tecnologias computacionais.

Hoje a relação do usuário com seus dispositivos já evoluiu, mas isso não significa que a atenção com a interface humano-máquina atingiu seu nível ideal. Isso por que essa preocupação, mesmo que já tenha sofrido alguma evolução com o passar dos anos, ainda é tratada com pouca importância por parte dos desenvolvedores. “Muita coisa evoluiu de lá para cá, mas mesmo nos nossos dias, são frequentes casos de interfaces que se colocam como barreiras” (CYBIS, 2003, p.1).

Interfaces difíceis frustram os usuários, gastam mais tempo e custam mais recursos financeiros. Cybis (2003) aponta que as principais causas para essas ocorrências são o desconhecimento do cognitivo humano e a falta de interesse pela lógica de utilização e pelo desenvolvimento da usabilidade. Um sistema lógico e com boa usabilidade irá permitir a eficiência, a eficácia e a produtividade da interação. Dessa forma, o usuário irá completar seus objetivos com menos esforço e mais satisfação.

A usabilidade pode ser definida como “a capacidade de executar uma ação, para permitir que os usuários atinjam seus objetivos com facilidade, sem grande esforço cognitivo e sem dificuldade em encontrar informações, propiciando uma boa experiência de uso” (MAGER; LENTEZ; SOARES, 2019, p. 1859). Isso significa aprimorar as interações entre as pessoas, dispositivos e sistemas, facilitando o uso e com isso, tornando a experiência do usuário mais agradável e dinâmica. “Ela se refere à relação que se estabelece entre usuário, tarefa, interface, equipamento e demais aspectos do ambiente no qual o usuário utiliza o sistema” (SILVA; AGUIAR, 2016, p.2).

O desenvolvimento de um sistema com usabilidade depende da análise cuidadosa dos diversos componentes de seu contexto de uso e da participação ativa do usuário em seu projeto de interface. Porém, existe uma configuração base a partir da qual uma interface pode favorecer o estabelecimento da usabilidade na relação usuário - sistema, e essa configuração se faz por meio de critérios, princípios e heurísticas de usabilidade propostos na literatura e que devem ser considerados no projeto de interfaces. Para

cada tipo de configuração os especialistas são orientados a avaliar se os componentes de interface estão de acordo com uma série de princípios, onde cada princípio se assemelha às recomendações de design de alto nível (SILVA; AGUIAR, 2016, p.3).

Nielsen (1993, tradução nossa¹⁰) propõe dez heurísticas de usabilidade que o autor considera como os princípios básicos para qualquer tipo de interface, são elas: i) Diálogo simples e natural, ii) Falar o idioma dos usuários, iii) Minimizar a carga de memória do usuário, iv) Consistência, v) Comentários (feedback), vi) Saídas claramente marcadas, vii) Atalhos, viii) Boas mensagens de erro, ix) Prevenir erros e x) Ajuda e Documentação.

A primeira delas se refere a manter uma comunicação simplificada com o usuário, um design prático é aquele que pode ser absorvido com facilidade, quanto mais informação estiver disponível na interface, mas facilmente o usuário vai se perder. Para além disso, as interfaces “devem corresponder à tarefa dos usuários da maneira mais natural possível, de modo que o mapeamento entre os conceitos do computador e os conceitos do usuário se torne o mais simples possível e a navegação dos usuários pela interface seja minimizada” (NIELSEN, 1993, p. 115, tradução nossa¹¹).

A segunda está relacionada com a linguagem, códigos e símbolos utilizados nas interfaces estarem alinhados com o usuário do sistema. Isso significa não utilizar termos ou palavras que o usuário não tem condição de compreender, manter a linguagem simples e coesa, além de evitar o uso de palavras de duplo sentido, metáforas ou termos estrangeiros. Ao desenvolver um sistema é importante pensar em quem vai utilizá-lo.

Já a terceira, refere-se a aliviar a memória do usuário, a plataforma deve apresentar opções e ser inteligente ao conservar os dados de navegação para tornar a experiência mais fácil e rápida, exigindo menos do utilizador. Já que:

Os computadores são muito bons em lembrar as coisas com muita precisão, então eles devem assumir o fardo da memória do usuário o máximo possível. Em geral, as pessoas têm muito mais facilidade em reconhecer algo que lhes é mostrado do que em ter que lembrar a mesma informação da memória sem ajuda. Este fenômeno é bem conhecido por qualquer pessoa que tenha aprendido uma língua estrangeira: seu vocabulário passivo é sempre muito maior do que seu vocabulário ativo. E, claro, os

¹⁰ No original: *Simple and Natural Dialogue, Speak the Users' Language, Minimize User Memory Load, Consistency, Feedback, Clearly Marked Exits, Shortcuts, Good Error Messages, Prevent Errors, Help and Documentation.*

¹¹ No original: *should match the users' task in as natural a way as possible, such that the mapping between computer concepts and user concepts becomes as simple as possible and the users' navigation through the interface is minimized.*

computadores realmente falam uma língua estrangeira no que diz respeito aos usuários (NIELSEN, 1993, p. 129, tradução nossa¹²).

Assim, para que um sistema consiga minimizar a carga de memória do usuário ele deve ser baseado em um conjunto reduzido de regras, pequeno o suficiente para que o utilizador não tenha dificuldades para lembrar, mas grande o suficiente para que o sistema possua uma certa autonomia, o que também facilita a navegação do usuário (NIELSEN, 1993).

A próxima heurística de Nielsen (1993), se trata da consistência, um dos princípios básicos da usabilidade, que está relacionado com apresentar as mesmas informações nos mesmos lugares com a mesma formatação, de forma que o usuário já saiba que um mesmo comando terá a mesma resposta. Esse princípio deixa o usuário mais confiante no uso do sistema, além de incentivar novas explorações e aprendizagens.

“Muitos aspectos de consistência tornam-se mais fáceis de alcançar na medida em que se segue um padrão de interface do usuário no design, pois o padrão terá especificado muitos detalhes do diálogo” (NIELSEN, 1993, p. 133, tradução nossa¹³). Porém, o autor alerta para fato da consistência não ser apenas uma questão de design de tela, para além disso, inclui questões sobre a estrutura e funcionalidades do sistema.

No caso da quinta heurística, o feedback ou comentários, Nielsen (1993) aborda a importância de o sistema manter o usuário sempre informado sobre o resultado dos comandos, assim ele pode acompanhar sua navegação de maneira facilitada, evitando que se perca na interface ou repita comandos desnecessários. “O feedback não deve esperar até que uma situação de erro ocorra: o sistema também deve fornecer feedback positivo e deve fornecer feedback parcial à medida que as informações estiverem disponíveis” (NIELSEN, 1993, p. 133, tradução nossa¹⁴).

A sexta heurística, por sua vez, está relacionada a oferecer saídas para o usuário. O sistema deve sempre ofertar formas de o usuário sair ou retornar das situações, permitindo que erros

¹² No original: *Computers are very good at remembering things very precisely, so they should take over the burden of memory from the user as much as possible. In general, people have a much easier time at recognizing something that is shown to them than they have at having to recall the same information from memory without help. This phenomenon is well known to anybody who has learned a foreign language: Your passive vocabulary is always much larger than your active vocabulary. And of course, computers really speak a foreign language as far as the users are concerned.*

¹³ No original: *Many aspects of consistency become easier to achieve to the extent that one is following a user interface standard in the design, since the standard will then have specified many details of the dialogue.* ¹⁴ No original: *Feedback should not wait until an error situation has occurred: The system should also provide positive feedback, and it should provide partial feedback as information becomes available.*

sejam revertidos. Isso pode acontecer por meio de caixas de diálogos com botões de cancelamento ou de qualquer outro recurso simples que possa voltar o sistema para seu estado anterior. Assim, o usuário se sentirá livre para explorar novas possibilidades sem medo de cometer erros irreversíveis.

Em muitos casos, as saídas podem ser fornecidas na forma de um recurso de desfazer que reverte ao estado anterior do sistema [Abowd e Dix 1992; Yang 1992]. Os usuários aprendem rapidamente a confiar na existência do desfazer, portanto, ele deve ser disponibilizado de forma generalizada em todo o sistema como um comando genérico que desfaz quaisquer alterações de estado, em vez de ficar restrito a apenas desfazer uma categoria especial de ações do usuário. Dado que as facilidades de desfazer e escapar geralmente estão disponíveis, os usuários se sentirão encorajados a confiar no aprendizado exploratório, pois sempre podem experimentar opções desconhecidas, confiando em sua capacidade de sair de qualquer problema sem efeitos nocivos. Um princípio básico para o design da interface do usuário deve ser reconhecer que os usuários cometerão erros não importa o que mais seja feito para melhorar a interface e, portanto, deve-se facilitar ao máximo a recuperação desses erros (NIELSEN, 1993, p. 139, tradução nossa¹⁴).

A próxima heurística, por sua vez, está relacionada com oferecer atalhos para os usuários. Nielsen (1993) afirma que um sistema deve ser adequado para um usuário inexperiente e ao mesmo tempo permitir que os usuários mais experientes realizem ações de forma facilitada e prática, isso é possível através dos atalhos. Esses comandos rápidos podem ser desde combinações de teclas até ações dentro da interface que repetem efeitos mais frequentes ou executam as operações mais básicas.

Além disso, outra heurística apresentada pelo autor é a mensagem de erro. As situações de erro representam que o usuário está com problemas e possivelmente não poderá prosseguir usando o sistema. Além disso, elas são oportunidades para que o utilizador aprenda mais sobre a interface e o que pode ou não ser executado, portanto, são essenciais para uma boa usabilidade.

Uma boa mensagem de erro deve seguir algumas orientações básicas, devem ser redigidas em linguagem clara e evitar códigos com os quais os usuários não estejam familiarizados, pois eles precisam entender a mensagem de erro por si mesmos sem ter que consultar manuais ou

¹⁴ No original: *In many cases, exits can be provided in the form of an undo facility that reverts to the previous system state [Abowd and Dix 1992; Yang 1992]. Users quickly learn to rely on the existence of undo, so it should be made pervasively available throughout the system as a generic command that undoes any state changes rather than being restricted to only undoing a special category of user actions. Given that undo and escape facilities are generally available, users will feel encouraged to rely on exploratory learning since they can always try out unknown options, trusting in their ability to get out of any trouble without ill effects. A basic principle for user interface design should be to acknowledge that users will make errors no matter what else is done to improve the interface, and one should therefore make it as easy as possible to recover from these errors.*

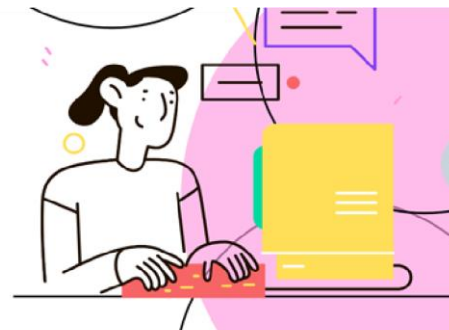
dicionários de código. As mensagens de erro devem ser precisas e objetivas, especificando de que aplicações se refere e o que, especificamente, está causando o erro. Além disso, elas precisam ajudar construtivamente o usuário a resolver o problema, indicando que próximo passo pode ser realizado, ou como o usuário deve proceder. E por fim, as mensagens devem ser educadas e respeitadas, nunca atacando o usuário e evitando o uso de termos que podem ser agressivos ou desestimulá-lo a prosseguir.

“Ainda melhor do que ter as boas mensagens de erro [...] seria evitar a situação de erro em primeiro lugar” (NIELSEN, 1993, p. 145, tradução nossa¹⁵). É aí que entra a nona heurística, os sistemas devem ser projetados para evitar e prevenir erros. O programador deve desenvolver uma interface que possa antever os possíveis erros e pensar em soluções para evitar o problema ou ao menos reduzir seu impacto. Avisar o usuário das consequências de uma ação ou solicitar uma confirmação antes de executar comandos irreversíveis são boas soluções para evitar erros, mas esse recurso deve ser usado com parcimônia.

Erros com consequências especialmente graves também podem ser reduzidos em frequência, pedindo aos usuários que reconfirmem que eles "realmente querem dizer isso" antes de prosseguir com as ações perigosas. Não se deve usar diálogos de confirmação com tanta frequência, no entanto, que a resposta do usuário se torne automática. Se uma longa sequência de ações é executada com tanta frequência que é experimentada como uma unidade, os usuários correm o risco de cometer um "erro de captura" [Norman 1983] se precisarem se desviar da sequência: de certa forma, eles podem continuar e emitir o clique fatal no botão OK antes mesmo de ler a mensagem de aviso” (NIELSEN, 1993, p. 146, tradução nossa¹⁶).

Por fim, a última heurística está relacionada com ofertar ajuda e documentação de suporte para que os usuários possam esclarecer dúvidas e aprender como utilizar o sistema. Ainda que

10 heurísticas de usabilidade para design de interface de usuário



Visibilidade do status do sistema

O design deve sempre manter os usuários informados sobre o que está acontecendo, por meio de feedback apropriado dentro de um período de tempo razoável.

¹⁵ No ori
avoid the
¹⁶ No ori
reconfir
confirma
is perform
if they ev
continue

om would be to
ing users to
ould not use
e of actions
rman 1983]
y, they may

o sistema seja bem projetado e que todas as heurísticas anteriores sejam consideradas, um manual de utilização não deve ser dispensado. Um sistema com boa usabilidade oferece suporte para os usuários, no entanto, Nielsen (1993, p. 149, tradução nossa¹⁷), alerta que “a existência de ajuda e documentação não reduz os requisitos de usabilidade da própria interface. ‘Está tudo explicado no manual’ nunca deve ser a desculpa do projetista do sistema quando os usuários reclamam que uma interface é muito difícil”.

Figura 3 - Heurísticas de usabilidade

¹⁷ No original: *Even so, the existence of help and documentation does not reduce the usability requirements for the interface itself. "It is all explained in the manual" should never be the system designer's excuse when users complain that an interface is too difficult.*

Design estético e minimalista

As interfaces não devem conter informações irrelevantes ou raramente necessárias. Cada unidade extra de informação em uma interface compete com as unidades de informação relevantes e diminui sua visibilidade relativa.



Ajude os usuários a reconhecer, diagnosticar e se recuperar de erros

As mensagens de erro devem ser expressas em linguagem simples (sem códigos de erro), indicar com precisão o problema e sugerir uma solução de forma construtiva.

Ajuda e documentação

É melhor que o sistema não precise de nenhuma explicação adicional. No entanto, pode ser necessário fornecer documentação para ajudar os usuários a entender como concluir



Fonte: Nilsen (2020)

Pensar na usabilidade de um sistema ou interface é também buscar compreender as necessidades dos usuários e considerar suas limitações e possibilidade, assim será possível garantir uma experiência de qualidade, além de ajudar o utilizador a conseguir êxito em suas atividades. “A usabilidade será fator decisivo para assegurar que os usuários tenham facilidade ao utilizar os sistemas e que essa utilização seja eficiente e agradável” (FEIJÓ; GONÇALVEZ; GOMEZ, 2013, p. 35).

Para o jornalismo isso pode significar o diferencial para conquistar o leitor e atender as suas expectativas e necessidades. Não basta apenas estar presente no mobile é preciso pensar em um produto que seja adequado para essa plataforma, que se destaque e satisfaça os usuários. A usabilidade pode ser o caminho que os profissionais podem tomar rumo a um jornalismo móvel rentável e sustentável do ponto de vista econômico.

3.3 Superdistribuição e modelos de negócios para apps

Os aplicativos participaram de um movimento de transformação social, mudando a forma de distribuir, consumir e produzir conteúdos. Se num primeiro momento isso significou um sentimento de insegurança por parte das empresas, agora se trata de descobrir a forma mais prática e vantajosa de se colocar nesse contexto.

Para Costa (2014), as últimas décadas exigiram muitas adaptações do jornalismo, os produtos clássicos tiveram de passar por uma reengenharia e isso gerou uma necessidade de mudança dos modelos de negócios, para que eles pudessem se encaixar nessa nova realidade. “A nova era exige que as empresas se forcem a atender às expectativas de seus clientes e, a

partir daí, começam a surgir modelos de negócios disruptivos – aqueles que vão canibalizar todo tipo de negócio que você conhece atualmente” (OLIVEIRA E MONTENEGRO, 2017, p.98).

Um modelo disruptivo é aquele que se desvia do que já foi produzido ou, principalmente no caso de mercados mais antigos, daquilo que sempre se repetiu ao longo do tempo. Ou seja, um modelo inovador que apresente possibilidades diversas ao consumidor e que encontre novas maneiras de satisfazer suas necessidades. Esses empreendimentos são aqueles que entregam produtos e serviços com mais rapidez, mantendo a qualidade e ainda proporcionando uma boa experiência de consumo para o comprador. “Esses novos modelos de negócios utilizam ferramentas digitais para colher dados de pesquisa, desenvolvimento, marketing, vendas e até distribuição e analisá-los com foco na melhoria da jornada de compra” (OLIVEIRA E MONTENEGRO, 2017, p.99).

De acordo com Costa (2014, p.83), “não foi apenas o modelo tradicional do jornalismo que sofreu abalos tectônicos. O modelinho “site de informação mais aplicativos” também se abalou”. As transformações dos modelos de distribuição dos conteúdos jornalísticos se tornaram cada vez mais intensa até que atingir o que o autor chama de “superdistribuição”, ou seja, a superação do formato usual em que os usuários visitavam página ou usavam um aplicativo de uma única organização para um formato mais difuso, em que os conteúdos são compartilhados intensamente entre os leitores e o esforço para se acessar uma informação é mínimo.

Isso quer dizer que o leitor não precisa ir atrás da informação, a informação que vai alcançá-lo a qualquer momento do dia. O compartilhamento e a proliferação de novas formas de distribuição exploram os mais diversos relacionamentos em rede e proporcionam audiências surpreendentes para conteúdos individuais, o que supera o alcance do próprio veículo. “Com a superdistribuição — a propagação de conteúdo por redes sociais — um artigo importante de uma publicação minúscula pode chegar a um público enorme sem custo adicional” (ANDERSON; BELL; SHIRKY, 2013, p. 38).

Compartilhar é uma das ações mais expressivas da internet em relação a distribuição de informações. Num contexto de redes sociais e de notícias em tempo real, esse comportamento foi ganhando cada vez mais força e permitiu que os conteúdos fossem distribuídos a partir do engajamento de cada usuário (GOMES, 2016). “Mesmo que um jornal não queira, suas notícias, suas opiniões, suas fotos, seus vídeos, por mais protegidos que estejam do ponto de vista do direito autoral, mesmo assim, podem ser redistribuídos pelos internautas, de um para outro e

assim sucessivamente” (COSTA, 2014, p. 83). Não há como interromper, proibir ou controlar isso.

No intervalo de 20 anos, o modelo de negócios e de distribuição do jornalismo sofreu três mudanças importantes: a migração do analógico para o digital, o advento de mídias sociais e, hoje, a primazia do mobile. Nessa última virada, grandes empresas de tecnologia passaram a dominar o mercado em termos de audiência e publicidade e obrigaram meios de comunicação a repensar processos e estruturas (BELL *et al.*, 2017, p. 75).

Assim entender o que fazer para operar e se manter nesse novo contexto é essencial não só para o jornalismo, mas para a comunicação no geral. Ao longo do tempo vários modelos foram testados para que os desenvolvedores pudessem entender o que funcionava e o que não funcionava nesse novo segmento. Alguns modelos de negócio fracassaram e outros foram se estabelecendo e evoluindo, vale destacar alguns deles.

O primeiro é o modelo *Free*, que consiste em ofertar produtos ou serviços gratuitamente, obtendo em troca informações pessoais dos usuários. Ou seja, no caso desse modelo o público final não é o consumidor em si, o público são as empresas que compram as informações coletadas do usuário e/ou produzem publicidade direcionada especificamente para ele. Sendo assim, “quanto mais o produto ou serviço é utilizado, mais informações são colhidas para depois serem comercializadas” (OLIVEIRA E MONTENEGRO, 2017, p.99). É com esse modelo que estamos diariamente em contato, em aplicativos como o Facebook, Instagram ou usando o Google.

Existe uma interligação evidente entre o “grátis” e os efeitos de rede: os conteúdos e os serviços gratuitos permitem um incremento dos efeitos de rede; por sua vez, os efeitos de rede permitem o acesso gratuito a um número cada vez maior de consumidores, reduzindo os custos marginais de produção (OLIVEIRA, 2013, p. 49).

Outro modelo largamente utilizado é o Freemium, uma junção do modelo Free com o modelo de assinatura, que oferece ao consumidor a possibilidade de escolher como prefere utilizar o serviço. Nele o aplicativo também pode ser baixado gratuitamente e os serviços básicos também são oferecidos sem custo. Além disso, o usuário tem a opção de fazer um *upgrade* dos serviços fazendo uma assinatura e assim, tendo acesso a conteúdos e recursos exclusivos para assinantes. Para a empresa o lucro advém das assinaturas, da venda dos dados coletados e também do espaço publicitário.

A origem de sua palavra, que pode parecer um pouco estranha no começo, porém ela é a combinação das expressões "Free" (grátis) com "Premium", essa modalidade permite que seus usuários utilizem um determinado programa sem custo algum, mas os recursos mais avançados ficarão disponíveis apenas para quem desejar investir (KRETZER; LUZ, 2020, p. 37).

Dentre os exemplos mais conhecidos de empresas que utilizam esse modelo estão o Canva, o Dropbox e o Spotify. Esse modelo também é adotado por veículos jornalísticos, que podem por exemplo limitar o acesso aos conteúdos para usuários *Free* e garantir acesso ilimitados para usuários *Premium*. O *Freemium* foi primeiro modelo adotado pelo jornal *Aftenposten*, que mais tarde migrou para um híbrido do freemium com o paywall. No Brasil o jornal Público Online também optou por esse modelo.

Mais um modelo possível é o *on demand*, que é um serviço ofertado por demanda de acordo com as necessidades do consumidor. O usuário baixa o aplicativo gratuitamente e paga quando solicitar o serviço. Para Oliveira e Montenegro (2017) essa modalidade, mesmo que possa parecer arriscada, tem grande potencialidade disruptiva, desde que seja executada de forma correta. Uber e *TaskRabbit* são exemplos de empresas que aplicam esse modelo com sucesso.

Há também o Ecosistema, que pode ser chamado de Modelo de Dependência, já que se cria uma grande variedade de produtos e serviços interligados que acabam por tornar o consumidor dependente. É o caso de empresas como o Google e a Apple. O usuário, ao adquirir um produto, vai sendo condicionado a uma nova série de serviços e produtos, fazendo com que o consumidor tenha dificuldades para sair desse sistema.

Outro modelo possível é o de micropagamentos, que já foi adotado por veículos como o Aos Fatos e Los Angeles Times e consiste em cobrar uma taxa individual para que o usuário consuma seus produtos. Os conteúdos são vendidos separadamente e o leitor pode escolher somente as matérias que deseja ler e quando deseja ler. Martins (2018, p. 72) define esse modelo como uma:

Cobrança por artigo ou matérias específicas por um custo muitas vezes abaixo de um dólar. Um exemplo bem interessante é a plataforma Blendle, empresa que nasceu na Holanda e que licenciou revistas e jornais de várias partes do mundo. Caso o leitor não goste do conteúdo adquirido, poderá solicitar seu dinheiro de volta.

Apesar de já ter sido um modelo de negócios popular entre os veículos jornalísticos ele também sofre críticas, já que levanta o debate sobre as precificações dos produtos jornalísticos e do trabalho dos profissionais. Para Ramos (2021), esse modelo faz com que o leitor dedique muito mais tempo decidindo se quer ou não pagar por aquele conteúdo, pois além do seu interesse pela matéria ele também terá que avaliar se o preço é justo, se o conteúdo é realmente bom diante de um valor tão baixo, se ele realmente precisa dessa informação e assim por diante.

Por fim, outro modelo amplamente adotado é o *Paywall*, que ganhou força a partir 2007 e é utilizado principalmente por empresas jornalísticas (WATTÉ, 2013). “A modalidade pode ser totalmente fechada, chamada de *hard paywall*, ou semiaberta, o chamado *paywall* poroso (ou *soft*)” (ITO, 2017, p. 6). Nessa modalidade o usuário tem acesso gratuito a um determinado número de matérias, após esse limite ser atingido, o leitor é convidado a fazer a assinatura e assim consumir mais conteúdos. Com essa estratégia o veículo pode manter os níveis de audiência altos e ainda cobrar pelos conteúdos consumidos pelos leitores mais frequentes. Esse modelo foi adotado por grandes jornais como The New York Times, a Folha de S. Paulo, O Estado de S. Paulo e O Globo.

Esses modelos se estabeleceram com o surgimento das plataformas móveis e são resultado de uma série de transformações sofridas pelo mercado. Com aponta Camargo (2017, p.44), “os modelos de negócios também estão sendo reformulados nas empresas visto a necessidade de criar novos produtos digitais móveis e de entendê-los como parte fundamental do jornalismo contemporâneo”. Portanto:

Os *tablets* e *smartphones*, então, se estabelecem como mídias da contemporaneidade que exigem um olhar mais atento dos gestores, já que transforma a audiência, a interação e o consumo do conteúdo noticioso via dispositivos móveis que pode contribuir com a sustentabilidade das empresas jornalísticas, sendo balanceada com a queda da publicidade (CAMARGO, 2017, p. 45).

Para além disso, o contexto de transformações também gera novos tipos de empresas, que ofertam novas possibilidades aos consumidores. “A abrangência das mudanças nos modelos de negócios frequentemente resulta no surgimento de novas empresas-paradigma que nascem sem dependência da trajetória passada e são, portanto, mais livres para inovar (TIGRE; NORONHA, 2013, p. 115). Para o jornalismo, essas evoluções aconteceram gradualmente e foram de grande impacto para as rotinas de produção, saído do modelo industrial, típico do impresso, para um formato dinâmico e tecnológico (DANTAS; ROCHA, 2017).

4 JORNALISMO MÓVEL

4.1 Definições acerca do jornalismo móvel

A relação do jornalismo com a mobilidade perpassa pelos diferentes dispositivos e inovações tecnológicas que impactaram os modos de se fazer, distribuir e consumir a notícia. O jornalismo móvel se adapta e se reformula de acordo com os novos cenários tecnológicos e culturais. “Novos aparelhos provocam novas formas de visualização e acesso ao conteúdo noticioso, com particularidades que acabam por moldar a forma como uma notícia será acessada pelo público” (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 197).

Esse tipo de jornalismo se caracteriza por ser uma técnica ainda em evolução, que consiste na produção, edição, distribuição e consumo de conteúdos noticiosos através de um dispositivo móvel (RODRIGUES; BALDI; GALA, 2020). Isso significa fazer uso do conjunto de funções que os dispositivos oferecem para produzir conteúdos nos mais diversos formatos.

Silva (2015, p. 11) define o jornalismo móvel como “a utilização de tecnologias móveis digitais e de conexões de redes sem fio pelo repórter na prática jornalística contemporânea”. Este conceito se relaciona com um contexto de convergência jornalística e de expansão da mobilidade. “O jornalismo – prática social e cultural – passa por reconfigurações neste cenário, em que processos de convergência jornalística apontam para a consolidação do jornalismo móvel” (SOUSA; GRUSZYNSKI, 2019, p. 172).

Dessa forma, vale resaltar que, nesta conjuntura, a mobilidade está relacionada com a dimensão física e informacional, seja para a produção de conteúdo diretamente do local onde acontecem os fatos ou para o consumo onde o usuário desejar. Essa característica é potencializada pela mobilidade, pela portabilidade e pela ubiquidade. Para Silva (2015) esse cenário impacta as estruturas do fazer jornalístico, a rotina da redação e a forma como os conteúdos são distribuídos.

O jornalismo móvel não é característica própria dos tempos contemporâneos porque a relação jornalismo e mobilidade ocorre desde a própria existência do jornalismo como prática de coleta e transmissão de informação. Entretanto, a configuração atual, movida pela estrutura móvel de comunicação, torna-o distinto, rompe com uma estrutura tradicional porque pela primeira vez permite a emissão de conteúdo em mobilidade, a partir de um dispositivo móvel, portátil e com conexão online (SILVA, 2009, p. 8)

Isso significa que essa prática tem características próprias, o que, por sua vez, possibilita toda uma gama de novos formatos e possibilidades. Para Rodrigues, Baldi e Gala (2020), o jornalismo móvel é baseado em três principais características: a agilidade a flexibilidade e

acessibilidade. Os autores consideram que essas características fazem do jornalismo móvel uma prática vantajosa, que pode ser de grande valia para os profissionais.

Hoje, os jornalistas móveis contam com uma gama de acessórios e softwares que otimizam às funcionalidades do smartphone, e cada profissional compõe o seu *mojo* kit de acordo com as suas necessidades, sendo os principais itens: estabilizador, microfone, luz e bateria externa (*All About Mobile Journalism*, s.d.). Sobre os softwares, há muitas opções, tanto para melhorar o controle manual da câmera do aparelho como para editar e finalizar o material (RODRIGUES; BALDI; GALA, 2020, p. 62).

Essas ferramentas acabam por reconfigurar a prática jornalística, de forma que, hoje, um profissional pode usar um smartphone para gravar vídeos, tirar fotos de alta qualidade, editar este conteúdo e enviar para a redação ou até mesmo postar diretamente na plataforma (SILVA, 2009). Da mesma forma um leitor pode utilizar seu aparelho para buscar pela notícia na web, assistir aos vídeos que acompanham a matéria, dar um feedback das suas impressões através de um comentário, enviar o conteúdo para um amigo e comentar sobre o assunto em seu perfil nas redes sociais.

Observa-se então, que o jornalismo móvel passa a se colocar em diferentes instâncias, se configurando e reconfigurando de acordo com seus usos e aplicações. Assim, para Silva (2013), duas perspectivas de enquadramento surgem, uma relacionada a produção, ou seja, repórteres coletando, apurando, produzindo e distribuindo em mobilidade e outra relacionada ao consumo/difusão, se referindo à disponibilização de materiais para as interfaces móveis, através dos apps.

Num plano mais amplo, ambos processos se complementam como esferas vinculadas à mobilidade como advogam Scolari, Aguado e Feijóo (2012) ao estabelecerem, como também apregoamos, duas perspectivas para o jornalismo móvel: uma profissional (o jornalista móvel digital ou “*mojo*”) e a do usuário (SILVA, 2013, p. 104).

Silva (2016) define quatro dimensões para o jornalismo móvel. A primeira é a dimensão da produção jornalística, referente à infraestrutura móvel que o profissional dispõe e que permite uma produção de conteúdo fora das redações. São os *smartphones*, os *tablets*, microfones, rede sem fio ou qualquer outro dispositivo que possa ser utilizado pelo jornalista. A segunda dimensão é a do consumo, ligada também à produção específica para a circulação em mobilidade. Esta dimensão abrange os elementos oriundos do desenvolvimento tecnológico e os incorpora à produção e à distribuição.

Já a terceira, a dimensão da convergência/multiplataforma, está relacionada às duas primeiras, considerando que a produção e o consumo estão vinculados à distribuição. Esta dimensão trata dos meios de distribuição multiplataforma inseridos num processo de convergência jornalística, sendo as plataformas móveis parte desse sistema interligado. A quarta dimensão é a da mobilidade expandida e trata do contexto de expansão das tecnologias de imersão e realidade aumentada. São as experiências realizadas com Realidade Virtual ou as narrativas em 360 graus. “Por trás dessas narrativas imersivas, estão as tecnologias da mobilidade na produção, no consumo e renovação da estruturação dos formatos de contar história” (SILVA, 2016, p.154).

Assim, “o jornalismo móvel se consolida como prática e com tendência a novos desdobramentos tendo em vista o desenvolvimento acelerado das inovações em termos de tecnologias, aplicativos e acessórios que permitem novas aberturas de apropriações” (SILVA, 2016, p.157). A velocidade das inovações tecnológicas induz o jornalismo móvel a se manter sempre em movimento, se adaptando e inovando a cada novo dispositivo. Para Bittencourt (2019), o jornalismo se encontra em um campo de transformações profundas e complexas e isso representa uma reestruturação do fazer jornalístico.

O jornalismo está nesse campo profundo e complexo de transformações. Pensar em jornalismo para mobile passa pela reestruturação do fazer, ligado à diversos aspectos entre eles: (a) a linguagem construída nas narrativas, (b) o layout, (c) o princípio de colaboração e interação entre produtores de conteúdo e usuários, (d) a geolocalização, vislumbrando justamente uma interação mais direta e constante com os usuários, (e) a mineração e interpretação de dados, (f) e o entendimento das técnicas algorítmicas até a produção automática de textos (BITTENCOURT, 2019, p. 259).

São novas aplicações e possibilidades que podem e devem ser exploradas pelos profissionais. Para Empinotti (2019) o jornalismo produzido para as plataformas móveis precisa considerar fatores com os quais outros meios não precisavam se preocupar, já que essas plataformas além de replicar as características de meios anteriores, adicionam novos elementos, como a personalização, sistemas de pagamento integrado, identificação da audiência entre outras. São elementos que, se bem explorados, podem representar uma vantagem, já que se adequam ao novo estilo de vida dos consumidores e ao novo comportamento social.

Portanto, para a autora, “é natural que a denominação Jornalismo Móvel se aplique ao viés do consumo, pois o mercado e os consumidores já se habituaram ao termo ‘móvel’ como complemento para algo que se acessa a partir do novo ambiente digital” (EMPINOTTI, 2019,

p. 28). Dessa forma a autora considera que o termo jornalismo móvel se refere aos conteúdos produzidos para serem consumidos pelos usuários a partir de aplicativos em dispositivos móveis. Já Silva (2013, p. 100) considera o jornalismo móvel como uma “modalidade de atuação por meio de tecnologias portáteis que permitem fluidez nos deslocamentos de natureza física ou informacional estendidos por redes digitais móveis”.

Independente da dimensão ou da perspectiva, os dispositivos móveis deixam a sua marca no jornalismo, proporcionando uma aceleração nas mutações já características da área. Isso fica claro a medida que observamos os impactos das novas características associadas a prática jornalística (memória, instantaneidade, interatividade, personalização, hipertextualidade, multimídia e ubiquidade), mas também das transformações relacionadas as narrativas, a estética, ao papel do jornalista, a participação cidadã e até nos critérios de noticiabilidade (NISHIYAMA; SILVA, 2016).

“Esse formato de jornalismo, denominado móvel e digital, possui características que conferem uma ligação direta e efetiva com a convergência, com as novas tecnologias, com suportes e plataformas, com a velocidade de conexão e com mecanismos como a geolocalização” (NISHIYAMA; SILVA, 2016, p. 11). Sendo assim, parte dessas mudanças são causadas pelos dispositivos inteligentes que se tornaram cada vez mais populares nas últimas décadas. “Portadores de tecnologia amigável e intuitiva, os *smartphones* e *tablets* estimulam o jornalismo móvel devido às características de “imediatez e a instantaneidade” presente não só no conceito tecnológico, mas também informacional” (NISHIYAMA; SILVA, 2016, p. 11).

Os leitores têm acessado progressivamente as notícias e os conteúdos jornalísticos através de diferentes e múltiplas plataformas, seja por aplicativos ou agregadores de conteúdos e redes sociais. Para Silveira (2017), o público constrói uma nova relação com as notícias e este relacionamento está, cada vez mais, portátil, personalizado e participativo. “As notícias passam a ser “onipresentes” e acessadas em múltiplos formatos e dispositivos” (SILVEIRA, 2017, p.416). A relação do jornalismo com esses dispositivos é o que resulta nessa prática dinâmica, ubíqua, convergente e hiperconectada.

As notícias viraram software neste cenário e competem, em hierarquia, com diversos serviços, de bancos a aplicativos de transporte, passando por redes sociais ou qualquer outro aplicativo. A afirmação, que em uma primeira leitura, pode soar radical, descreve o cenário da informação jornalística distribuída por intermédio de internet móvel e a observação da tela da maior parte dos aparelhos de telefonia celular, nas mãos dos consumidores de informação. Se considerarmos dados concretos, veremos que esta tendência apenas avança com o desenvolvimento das tecnologias de

comunicação que, inicialmente, ofereciam a consulta aos e-mails e hoje atendem ao comando de voz (NISHIYAMA; SILVA, 2016, p. 11).

“Um novo ciclo de inovação vem sendo gerado a partir do uso dos dispositivos móveis e pela criação e utilização dos aplicativos jornalísticos em tais aparelhos” (EMPINOTTI, 2019, p. 28). A rápida evolução destes dispositivos, que apresentam novas funcionalidades a cada ano, acaba por demandar que os profissionais sejam dinâmicos e entendam como esse contexto de transformações foi delineado e de que forma cada advento impactou o jornalismo.

4.2 Resgate histórico e as fases do jornalismo móvel

“Há algumas tendências subjacentes na comunicação móvel que não podem ser ignoradas” (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 215). Portanto, faz-se necessário traçar um percurso de desenvolvimento das tecnologias de comunicação móveis, para assim, observar a evolução dos fatores que contribuíram para modificar o comportamento do público utilitário dessas tecnologias. É através da progressão técnica que se nota as mudanças na formatação e na organização da informação e como isso impacta a forma como as pessoas buscam, consomem, compartilham e dialogam com os produtores de conteúdo (PELLANDA *et al.*, 2017).

Para Silva (2013), o jornalismo, em uma perspectiva histórica, sempre teve como característica primordial a dimensão da mobilidade, desde o surgimento da imprensa, passando por adventos de grande impacto nas rotinas produtivas, como telegrafo sem fio, rádio e propagação pelo ar. Essa percepção “atravessa a relação histórica entre jornalismo e mobilidade associada às tecnologias da mobilidade de cada época. Não obstante, essa dimensão no contexto atual está vinculada às tecnologias e redes digitais originando novas práticas e potencialidades” (SILVA, 2013, p. 100).

O autor manifesta a necessidade de separação entre dois tipos diferentes de jornalismo móvel, sendo o primeiro referente ao um jornalismo baseado em tecnologias analógicas, para uma apreensão de uma perspectiva histórica e o segundo, o jornalismo móvel digital para se referir diretamente à prática do jornalismo a partir da emergência das tecnologias móveis e digitais (SILVA, 2015).

Silva (2015) segmenta o jornalismo em fases de evolução, começando desde suas gêneses até a contemporaneidade. A primeira fase é a teleanalógica, que herdou características e influencias do telégrafo sem fio e se destaca pelo uso de tecnologias analógicas mais carregáveis que portáteis, como gravador de rolo e as câmeras de imagem e vídeo. A segunda

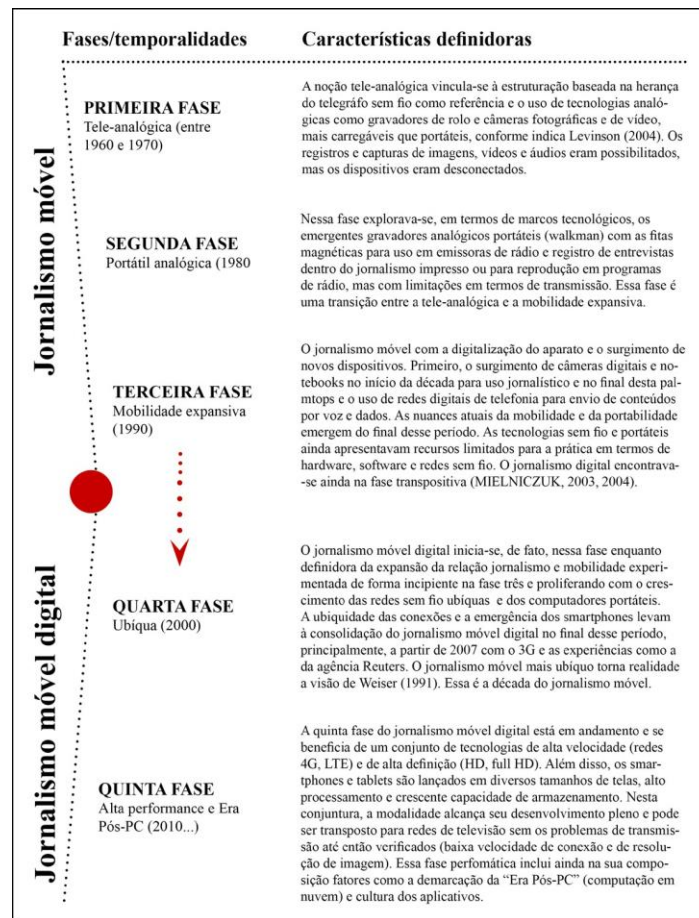
fase é a portátil analógica, em relação aos dispositivos tecnológicos, os mais utilizados eram os emergentes gravadores analógicos portáteis (walkman) com fitas magnéticas. Esse período foi uma transição entre a primeira e a terceira fase.

A terceira fase do jornalismo móvel foi o da mobilidade expansiva. Aqui o jornalismo passa a incorporar as inovações tecnológicas da época, como câmeras digitais e os primeiros notebooks para uso jornalístico. Nesta fase também foram dados os primeiros passos do uso das redes digitais de telefonia para enviar conteúdo de voz ou dados. O jornalismo digital estava ainda na fase de transposição do conteúdo.

Já a quarta fase, se caracteriza pela ubiquidade, é o início do jornalismo móvel digital, aqui a relação do jornalismo com a mobilidade passa por uma expansão, graças a emergência das redes sem fio e dos computadores portáteis. No final deste período, também surgem os *smartphones* que, por sua vez, foram um importante advento na consolidação do jornalismo móvel.

A quinta e última fase classificada por Silva (2015) é a da alta performance e a Era PósPC. Para o autor essa fase ainda está em andamento e se caracteriza pelo surgimento das tecnologias de alta velocidades e alta definição. Nesse período os *smartphones* passaram por uma evolução, oferecendo novas funcionalidades e aprimorando as que já possuíam. É aqui que se demarca a Era Pós-PC e cultura dos aplicativos.

Figura 4 - Fases do jornalismo móvel



Fonte: SILVA, 2015

Para Sousa (2021), a história do jornalismo móvel pode ser contada a partir da década de 90, quando ocorreram as primeiras publicações de conteúdos noticiosos para os *paggers*, um pequeno receptor de rádio portátil usado para transmitir mensagens de texto. Já para Pellanda *et al.* (2017) o primeiro marco da trajetória do jornalismo móvel, partindo da quarta fase elencada por Silva (2015), foi o serviço de SMS. O *Short Message Service* foi o primeiro serviço de mensagem para celulares e foi incorporado a partir de 1992, funcionando como um canal mais aproximado entre o leitor e a mídia.

No princípio do jornalismo digital, notificações podiam ser recebidas via SMS através de operadoras, posteriormente evoluindo para sistemas produzidos para uso de empresas dos mais diversos setores, como publicidade e jornalismo. A distância do tempo permite recordar que a possibilidade de receber estas mensagens nos telefones era um diferencial competitivo entre alguns aparelhos, pois nem todos estavam aptos para isto. Os portais de conteúdo móvel enviavam notícias curtas conforme as editorias de escolha do usuário – futebol, política, economia, cultura etc. (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 203).

Esses alertas informativos, a partir de 2002, passaram a possibilitar também o envio de conteúdos multimídia, o MMS (*Multimedia Message Service*). Empinotti (2019, p. 30) destaca que “os alertas chamavam atenção para o fato em poucos caracteres, e que o usuário interessado precisaria recorrer a outra mídia para, efetivamente, inteirar-se do assunto, pois o conteúdo, mesmo que na web, era muito difícil de ser acessado via telefone”. Isso se devia ao tipo de conexão à internet disponível na época. A chamada WAP (*Wireless Application Protocol*), ainda que cara e limitada, merece destaque por ser o primeiro tipo de conexão a permitir a exibição dos sites feito para computador nas pequenas telas e tornar o sistema mais ágil (EMPINOTTI, 2019).

O protocolo WAP (*Wireless Application Protocol*) foi desenvolvido para integrar os aparelhos celulares à Web, desenvolvido por um grupo de empresas – entre elas Phone.com, Nokia, Ericsson e Motorola – em meio a mais de 250 companhias participantes (SCN EDUCATION B.V., 2000). Uma das primeiras iniciativas de apropriação dessa tecnologia foi do grupo britânico Reuters em parceria com a Nokia, os quais, em 1999, assinaram acordo para desenvolver serviço de notícias baseado no sistema (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 204).

De acordo com Sousa (2021), no Brasil a primeira experiência com a conexão WAP foi realizada em 2000, pelo jornal Folha de S. Paulo, com o lançamento do FolhaWAP. Mais tarde outros veículos como o Estado de S. Paulo e a editora abril também seguiram a tendência e lançaram seus próprios portais WAP. Esse tipo de conexão perdurou até 2007, sendo substituído pelo Web Móvel. “Apesar da importância como uma primeira tentativa de adaptar o conteúdo da Internet especificamente para os aparelhos móveis, necessitava de uma edição com algumas diferenças para o padrão HTML” (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 204).

A Web Móvel, ainda que tenha representado uma evolução em relação a WAP, ainda conservava muitas características da Web para desktop. A conexão não era muito estável ou veloz, o que gerava problemas no carregamento dos sites e páginas, por conta disso, era necessário reduzir a quantidade de informações publicadas, além de adaptar os conteúdos para as telas menores (PELLANDA *et al.*, 2017). “A diversidade de tamanhos dos displays prejudicava a renderização dos arquivos em HTML, fato que foi otimizado de diversas formas para priorizar a compreensão das notícias” (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 204).

No começo dos anos 2000, o telefone celular passava a ser um item mais acessível e muitas melhorias foram implementadas nos sistemas, melhorando a qualidade do acesso à internet a partir dos aparelhos. As tecnologias de conexão móvel passaram por várias gerações

de aprimoramento, começando em 1970 com a 1G, um formato caro e limitado, mas que foi responsável pelas primeiras experiências comerciais. Nos anos de 1990, foi substituída pela segunda geração.

A 2G marca a mudança dos protocolos analógicos para os digitais, assim, foi possível “atender à crescente demanda de usuários de linhas móveis, limitada até então aos espectros de rádio, mas que passa a operar de forma digital, com mais conexões simultâneas em uma mesma largura de banda” (EMPINOTTI, 2019, p. 31). Mas foi a terceira geração, a 3G, que foi responsável pela consolidação da integração da telefonia móvel com as redes digitais.

Com a chegada do 3G na Ásia, em 2001, começa, efetivamente, a delimitação do *smartphone* como um metadispositivo (Aguado & Martínez, 2013). Com grande eficiência espectral, permite transmissão de maiores volumes de dados, com maior rapidez e alcance. São incorporadas aos dispositivos móveis a vídeo-telefonía e o acesso à Internet em alta velocidade. A popularização em escala global da rede se deu, sobretudo, a partir de março de 2003, com a implantação de serviços na Europa, primeiramente no Reino Unido e na Itália (EMPINOTTI, 2019, p. 31).

Acompanhando a evolução das conexões, os telefones celulares também foram se modificando, se tornando cada vez mais dispositivos multitarefas e inteligentes. O lançamento dos *smartphones* foi um dos primeiros passos rumo a era digital, proporcionando o amplo acesso à informação e a troca contante de conteúdos. “Os *smartphones* vieram para revolucionar a maneira como as pessoas passaram a se comunicar e a buscar informações” (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 206).

O avanço tecnológico trouxe uma realidade em que equipamentos pesados, complexos e de difícil operação foram substituídos por aparelhos mais acessíveis e de fácil manuseio que se integram na rotina diária do homem moderno e que, de tão usados, são transportados em bolsas e bolsos para que o acesso a eles se dê de forma imediata em uma realidade corriqueira. Um desses aparelhos é o telefone celular inteligente, também conhecido como *smartphone*, que possui tecnologia avançada baseada em sistemas operacionais tão potentes quanto os dos computadores de casa, permitindo a utilização de aplicativos diversos que colaboram no desempenho de tarefas específicas que transformam o *smartphone* em um parceiro ideal para captar, escrever, editar, publicar matérias, vídeos e fotografias de forma instantânea (MOREIRA *et al.*, 2018, p. 16).

Para Empinotti (2019), foi a combinação dos *smartphones* com a conexão 3G que transformou esses aparelhos em metadispositivos. Em 2003, o número de assinaturas de telefonia móvel superou os números de telefones fixos em uma escala global. Essa combinação resolveu os problemas de conectividade, permitindo o acesso a serviços e páginas.

A partir daí foram dados os primeiros passos rumo a superação da fase dos *mobileoptimized websites*, versões simplificadas e mais leves das páginas criadas especificamente para os *web browser* dos telefones. Os MOW foram utilizados principalmente quando as conexões ainda eram lentas e instáveis, e, em geral, não disponibilizavam todos os conteúdos presentes nas versões para computadores. Esse modelo não era muito versátil para os veículos de comunicação e a superação dele representou uma oportunidade mais favorável para que o jornalismo móvel se desenvolvesse.

Em 2007, o *New York Times*, o *El País* e o *Le Monde* lançaram seus aplicativos específicos para iPhone. Mais tarde outros veículos começaram a experimentar versões específicas para iPad, como o *Daily*, que em 2011 foi pioneiro neste movimento. No Brasil o primeiro a lançar um app para iPhone foi O Estado de S. Paulo, em 2009, seguido por veículos como O Globo e Zero Hora. No ano seguinte, esses veículos também lançaram versões para iPad (SOUSA, 2021).

Pellanda *et al.* (2017) definem essa fase como um momento de estruturação e exploração da narrativa móvel, sendo muito favorável para a inovação e a criação de novos formatos. “Notícias também passam a ser compartilhadas para fora dos sites e aplicativos específicos de notícias, sendo levadas para dentro do universo das redes sociais digitais, criando para o público novas possibilidades – e também desafios (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 207).

“A internet, de caráter convergente, representa uma mudança de paradigma e abre espaço para integrar, difundir e adaptar outras mídias por vários canais e por múltiplos modos de acesso (NISHIYAMA; SILVA, 2016, p. 11). Tãmanha transformação demanda mais dos profissionais, sendo assim, é imprescindível conhecer e entender quais as características do jornalismo móvel e como ele pode ser aplicado pelos veículos de comunicação.

4.3 Características do jornalismo móvel

O jornalismo móvel está em um constante e veloz processo de transformação. O contexto de inovações tecnológicas promove profundas mudanças sociais e culturais que impactam diretamente no jornalismo. A expansão do uso dos dispositivos móveis e sua adoção crescente para consumir as informações e os conteúdos jornalísticos ressaltam dois diferentes paradigmas. Se de certa forma essa expansão causa uma aceleração no fluxo de informações, trazendo o público para cada vez mais perto da notícia, também causa uma dispersão, pois agora a

informação passa a concorrer com os múltiplos estímulos que um indivíduo vivencia ao longo do dia (PELLANDA, *et al.*, 2017).

A mobilidade viabilizada pelos dispositivos móveis, como *tablets* e *smartphones*, combinada com a facilidade e a agilidade com que a internet possibilita a comunicação entre os usuários, influencia na mudança do aspecto comportamental e social do leitor. “Se antes o leitor tinha sua notícia em mídias como televisão, rádio e jornal impresso, agora estas três se conversam através dos canais de distribuição digitais trazendo notícias em tempo real [...] através de um aplicativo” (PELLANDA, *et al.*, 2017, p. 200).

Sendo assim, os aplicativos têm uma lógica própria, seja em relação à estrutura visual ou em relação ao design jornalístico característico. A produção é direcionada aos atributos e demandas do suporte tecnológico e das interfaces usadas. A ordem é ir além da simples replicação de dados ou das tímidas adaptações, fazendo um conteúdo adequado para cada plataforma, pensando suas características e explorando suas potencialidades (BELOCHIO, *et al.*, 2017).

Os ajustes dos veículos às necessidades e particularidades da produção direcionada aos aplicativos autóctones, podem impactar desde a estrutura dos produtos jornalísticos, até os sistemas de apuração de informações, composição e circulação das notícias. Para Belochio *et al.* (2017), esses elementos acabam por modificar as expectativas e também as preferências dos públicos consumidores em busca de informação e isso interfere nas estratégias das organizações e empresas jornalísticas.

A autora aponta ainda que o surgimento da internet e posteriormente dos aparatos móveis tornou mais intenso o processo de transformação do jornalismo. Se num primeiro momento os profissionais e as empresas jornalísticas tiveram que lidar com as modificações trazidas pelo webjornalismo, com o aparecimento dos dispositivos móveis, mais uma vez o jornalismo precisou se adequar às demandas.

Sendo assim, fica claro que os aplicativos modificam as formas de produção e apresentação das notícias e acabam por demandar estratégias exclusivas. Para Belochio *et al.* (2017, p. 26), “os aplicativos estão adquirindo personalidade própria nessa conjuntura”. Porém, em alguns casos as organizações jornalísticas enfrentam limitações em sua atuação nessa plataforma, acabando por realizar uma transposição de seus conteúdos produzidos para outros meios e assim, apenas preenchendo o espaço das publicações móveis, sem realmente valerem-se de suas potencialidades.

Ainda assim, de maneira geral, os elementos característicos das plataformas móveis estão em crescente utilização, influenciando a produção de conteúdo para aplicativos com suas práticas e dinâmicas de consumo próprias. “Ao mesmo tempo em que os jornalistas atuam em contextos em que não há mais delimitações diretas sobre a produção para distintas mídias, [...] precisam desenvolver o pensamento estratégico a respeito dos conteúdos mais adequados para cada plataforma”. (BELOCHIO, *et al.*, 2017, p. 26).

Considerando o contexto de expansão dos dispositivos móveis e a cultura da mobilidade, Barbosa *et al.* (2013) aponta a necessidade de se pensar um novo modelo para o jornalismo, dessa vez, voltado para os dispositivos móveis e os aplicativos. Para Empinotti (2020, p. 49), os “produtos jornalísticos exclusivos para dispositivos móveis revestem-se de novas propriedades na sua interface e em seu hardware que potencializam interações com especificidades que vão além das características da produção para a web ou para a mídia impressa”. Isso significa o estabelecimento do que a autora chama de “novas semânticas”, ou seja, um conjunto de possibilidades proporcionadas pelas características dos próprios dispositivos que gera novos formatos narrativos. Essas características são chamadas de *affordances*.

Empinotti (2020) ressalta a diferenciação entre "*affordance*" e "funcionalidade", já que os termos não são sinônimos, ainda que ambos sejam propriedades do um objeto. Ao longo do tempo o termo *affordances* recebeu diferentes acepções, mas, de maneira geral, pode ser definido como as ações possíveis de um objeto, ou seja, os usos que o usuário de um determinado objeto atribui a ele através de sua própria experiência. Assim, as *affordances* podem ser estabelecidas a partir da relação do agente com as propriedades perceptíveis de um objeto. Para Palacios *et al.* (2015), as *affordances* provocam inovações já que incitam novos processos de interação entre os usuários e os conteúdos jornalísticos.

Para que essa relação seja eficiente, o designer das interfaces deve garantir que ações desejadas e relevantes sejam prontamente perceptíveis, não só destacando as *affordances*, mas sugerindo formas de aproveitá-las (EMPINOTTI, 2020). Assim, é possível perceber que as *affordances*, “emergem da relação entre usuário e objeto, em um contexto cultural e estão sujeitas a operações interpretativas e multissensoriais. Elas são sugeridas por meio da interface pelo designer, mas também são apropriáveis e, por isto, imprevisíveis” (FONSECA, 2015, p. 93).

Já as funcionalidades estão relacionadas com as ações passíveis de execução pelos programas, ou seja, uma ação resultante da entrada e da saída de informações em um sistema. Por definição significa a qualidade daquilo que é funcional, que possui uma função clara e pode ser associado à capacidade dos dispositivos eletrônicos (EMPINOTTI, 2020).

Quando o Jornalismo chega ao ambiente digital, o conceito é incorporado aos estudos do campo para designar as qualidades que este deve ter para adequar-se à nova realidade, ou seja, tornar-se "funcional". Segundo Barbosa (2005), são propriedades percebidas para a estruturação e apresentação das informações, para a construção de narrativas multimídia, para o arquivamento dos conteúdos publicados, etc. (EMPINOTTI, 2020, p. 54).

As funcionalidades do jornalismo móvel, de acordo com Palacios *et al.* (2015), são herdadas do jornalismo web, mas Empinotti (2020) acrescenta elementos particulares do jornalismo móvel desenvolvidos com base nas *affordances* dos dispositivos. A seguir iremos detalhar cada uma dessas características. Canavilhas (2014) elenca alguns elementos considerados primordiais na composição dos conteúdos produzidos para a web, sendo eles: hipertextualidade, multimedialidade, interatividade, memória, instantaneidade, personalização e ubiquidade.

A hipertextualidade está relacionada com a ligação entre diferentes informações através de um link. Essa característica permite que as informações sejam organizadas de formas variadas. Sendo assim, são criadas diferentes linhas de leitura, possibilitando que cada indivíduo trace um percurso particular, de acordo com suas preferências e seu interesse. (CANAVILHAS E SANTANA, 2011).

O texto é o elemento base para o jornalismo digital. Dessa forma, a hipertextualidade desempenha destacadamente duas funções: a função documental, servindo como subsídios de contextualização, oferecendo detalhes e informações específicas, e a função narrativa, possibilitando que o leitor possa montar seu trajeto de leitura (CANAVILHAS, 2014).

Afirma-se, portanto, que no âmbito do Webjornalismo, o hipertexto pode ser encarado como um conjunto de blocos informativos, ligados através de links, permitindo ao usuário a escolha do itinerário de navegação a ser seguido. O link é o principal elemento do hipertexto, pois é o que estrutura uma narrativa multilinear. (EMPINOTTI, 2020, p. 56).

A hipertextualidade é composta por blocos informativos e hiperligações. Os blocos informativos não devem ser nem longos demais, a ponto de deixar o leitor enfadado, nem curto

demais, faltando informações e frustrando o leitor. Já as hiperligações são responsáveis por direcionar os usuários e fazer a conexão entre os blocos informativos (CANAVILHAS, 2014).

Elas podem ser classificadas em:

i) documentais: ligação a blocos com informação de contexto existente no arquivo da publicação; ii) ampliação informativa: ligação a blocos de contexto, mas neste caso de informação contextual recente; iii) atualização: como o próprio nome indica, liga a blocos com informações atuais sobre o acontecimento; iv) definição: ligação a blocos de informação mais específica e aprofundada (CANAVILHAS, 2014, p. 7).

A multimídia é a comunicação através de diferentes códigos. Ou seja, se refere à possibilidade, proporcionada principalmente pelo suporte digital, de conjugar dois ou mais elementos em uma mesma mensagem, como texto, imagem ou som. Produzir com eficiência uma mensagem multimídia significa ter a habilidade de integrar tipos de linguagens ou formatos que normalmente não são aplicadas em conjunto (SALAVERRÍA, 2014). De acordo com Salaverría (2014), anteriormente, a escrita, a fotografia, o áudio e a narrativa audiovisual eram empregadas independentemente, pois ainda não existia nenhuma plataforma que possibilitasse a junção de todas essas mídias em um mesmo conteúdo.

Esta possibilidade constituiu um desafio colossal – e uma oportunidade – para os comunicadores: a exigência de idealizar novos modos de expressão sincrética recorrendo a todos os tipos imagináveis de linguagem. Os novos criadores de conteúdos viram-se, efetivamente, perante o desafio de combinar distintos modos de expressão. (SALAVERRÍA, 2014, p. 32)

Já Empinotti (2020) enxerga a multimídia como uma combinação de linguagens ou formatos na transmissão de uma informação. Ainda que essa característica não seja exclusiva dos meios digitais, foi com a difusão da internet que a multimídia alcançou um protagonismo especial. A web multiplicou as possibilidades da narrativa multimídia, possibilitando a integração de diferentes formatos. Salaverría (2014) sinaliza três diferentes modalidades de organização dos conteúdos: a justaposição, que é o posicionamento de uma informação ao lado da outra, sem considerar nenhuma interligação ou nexos; a coordenação, que aplica algum nível de conjunção ao articular proposições de um mesmo gênero e a subordinação, que combina proposições de um mesmo gênero.

Já a interatividade é uma característica fundamental do jornalismo para web e possibilita que o público estabeleça uma relação com o conteúdo (CANAVILHAS; SANTANA, 2011).

Para Rost (2014), essa característica implica em uma certa transferência de poder para os leitores, que podem tanto participar do conteúdo, expressando sua opinião ou dando sugestões ao veículo, quanto se comunicar com outros utilizadores. “A interatividade é um conceito ponte entre o meio e os leitores/utilizadores, porque permite abordar esse espaço de relação entre ambas as partes e analisar as diferentes instâncias de seleção, intervenção e participação nos conteúdos do meio” (ROST, 2014, p. 55).

Para Empinotti (2020, p. 61), a interatividade representa “uma possibilidade de *feedback* na interação entre pessoas e os meios, quebrando a antiga noção de unilateralidade com que os meios fornecem informação, sem recebê-la em retorno”. Mais uma vez, é importante destacar que essa característica não é exclusividade do webjornalismo. A interação entre produtores e leitores já se manifestava antes da era da internet, mas graças a esse advento os canais se alargaram e esse contato se tornou mais claro e constante.

A interatividade está relacionada com a personalização do conteúdo, pois auxilia o público a moldar o conteúdo de acordo com seus interesses e gostos. Quanto maior a interatividade, maior será a personalização. “A personalização é o ponto máximo da interatividade, pois permite ao usuário transformar o conteúdo em algo único” (CANAVILHAS E SANTANA, 2011, p. 55).

A personalização “consiste na opção oferecida ao usuário para configurar os produtos jornalísticos de acordo com os seus interesses individuais. Isso envolve, por exemplo, a préseleção dos assuntos, a sua hierarquização e a escolha de formato de apresentação visual” (EMPINOTTI, 2020, p. 59). Lorenz (2014) propõe seis diferentes níveis de personalização: resposta, alterações com base na hora do dia, interação significativa, ajuda nas decisões, calibração/algoritmos e adaptação. “Para encontrar novas posições de mercado estáveis, é necessário olhar para as opções de personalização por camadas, desde o topo, onde se podem ver layouts e estruturas, até ao fundo, com software especializado no trabalho” (LORENZ, 2014, p. 142).

Outra característica do jornalismo web, herdado pelo jornalismo móvel, é a memória. “Para propósitos práticos, as redes digitais disponibilizam espaço virtualmente ilimitado para ao armazenamento de informação que pode ser produzida, recuperada, associada e colocada à disposição dos públicos alvos visados” (PALACIOS, 2014, p. 95). As bases de dados e a disponibilização da informação em rede tornaram possível que tanto o usuário, como o profissional, recorra ao passado arquivado para contextualizar o fato atual.

Na produção jornalística, a memória hospedada nos bancos de dados do ciberespaço, permite ao profissional ir além da sua recordação e das informações disponíveis nos servidores dos meios de comunicação e a retomada de dados para complementação na produção de novas notícias, criando uma continuidade de múltiplos fluxos. (NISHIYAMA, 2018, p. 4).

Segundo Empinotti (2020, p. 68), “a memória funciona como um elemento de produção de contexto e adição de profundidade para o produto jornalístico”. Esse recusso adiciona uma contrução de testemunhos, comparativos de eventos atuais com passados, analogias e retomadas em fatos já apresentados. Se bem utilizado pode ser muito vantajoso pra os conteúdos jornalísticos, podendo ser combinado com outras característica do webjornalismo.

Outra relevante característica do jornalismo web é a instantaneidade. Ela está relacionada com a atualização contínua, a capacidade de publicar um conteúdo a qualquer momento. Essa característica deixa o usuário com a sensação de que a informação chegara logo após o acontecimento. Para Bradshaw (2014), a instantaneidade está presente em diferentes âmbitos, tanto na publicação quanto no consumo e na distribuição. Essa característica é exclusiva dos meios digitais e se livra completamente das amarras da dimensão física e temporais.

Fala-se, portanto, em instantaneidade para consumir, mas também para publicar e distribuir, o que pressiona ainda mais o processo jornalístico que visa a publicação na web. Além disso, não há mais um momento do dia reservado à leitura das notícias, mas o sentimento constante de que a qualquer hora nos serão informados fatos importantes. E, ainda mais importante, não é mais necessário ligar aparelhos e aguardar pela notícia: faz-se a busca quando e onde melhor convier (EMPINOTTI, 2020, p. 66).

Outra característica levantada pelos autores é a ubiquidade que, por sua vez, se relaciona com o conceito de pensar o mundo de maneira plural e sem fronteiras, onde o público, a informação e a inovação podem estar em qualquer parte. “No contexto da mídia, ubiquidade implica que qualquer um, em qualquer lugar, tem acesso potencial a uma rede de comunicação interativa em tempo real” (PAVLIK, 2014, p. 160). Ou seja, essa característica possibilita que todos os usuários possam além de ter acesso a informações e conteúdos, participem e contribuam para o compartilhamento em escala global.

Se a ubiquidade pode ser compreendida hoje como a sétima característica distintiva do Webjornalismo, muito se deve aos dispositivos móveis. Ser ubíquo significa ser encontrado em todo lugar, de maneira simultânea. No contexto da mídia, ubiquidade implica que qualquer um, em qualquer lugar, tem acesso potencial a uma rede de comunicação interativa em tempo real (Pavlik, 2014), ou seja, não apenas se acessam

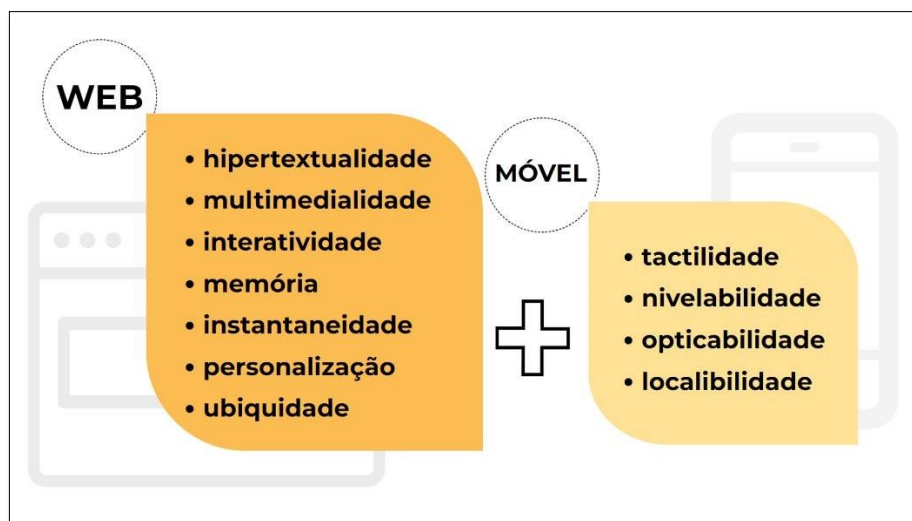
notícias e entretenimentos, mas participa-se através do compartilhamento de informação. Ressalta-se também a possibilidade de o conteúdo noticioso emanar de uma variedade de fontes cada vez mais ubíquas, como câmeras de segurança ou sensores (EMPINOTTI, 2020, p. 70-71).

A ubiquidade impacta no cenário jornalístico como um todo, pois é a partir dela que surgem ou tomam corpo, novos formatos jornalísticos como o jornalismo cidadão, jornalismo de dados, narrativas jornalística geolocalizada e jornalismo imersivo. Empinotti (2020, p. 7172) afirma que os conteúdos ubíquos e geolocalizados, distribuídos pelas mídias móveis e dispositivos wearables, irão guiar o jornalismo em direção a um novo formato: “os cidadãos usarão estes dispositivos para acessar ou contribuir com o conteúdo em qualquer lugar, e sistemas de realidade aumentada possibilitarão a reprise dos eventos no local onde ocorreram”.

O jornalismo móvel, como comentado por Palacios *et al.* (2015), se apropriou dos atributos do webjornalismo, mas, através das *affordances* dos dispositivos, desenvolveu suas próprias características. Os sensores inerentes dos dispositivos móveis, como acelerômetro, giroscópio, barômetro, sensor de proximidade, tela tátil, GPS, câmeras microfones e etc., geram *affordances* que impactam praticamente os conteúdos criados para essa plataforma, incluindo os conteúdos jornalísticos.

Assim Empinotti (2020), considerando a relação dos diferentes sensores e mecanismos entre si, elenca mais quatro elementos do jornalismo móvel: taticidade, nivelabilidade, opticabilidade e localibilidade (ver figura 5).

Figura 5 - Elementos do jornalismo móvel



Fonte: (PALACIOS *et al.*, 2015; EMPINOTTI, 2020)

Assim, considerando as propriedades da tela *touchscreen* e os recursos de interação e toque, se destaca uma característica proeminente nos dispositivos móveis, a taticidade.

Com a evolução dos dispositivos móveis, principalmente a partir da introdução de *smartphones* e *tablets*, a taticidade apresenta-se como novo elemento que se soma às características tradicionalmente associadas à produção discursiva na Web (hipertextualidade, interatividade, multimídia, personalização, atualização contínua e memória) (PALACIOS E CUNHA, 2012, p. 669).

Mesmo com diferentes nomenclaturas, esse recurso se refere à característica daquilo que é tangível, sensível ao toque. Nos dispositivos, a taticidade se destaca por representar uma nova forma de interagir com o conteúdo e, se bem empregada, pode representar grandes possibilidades para os conteúdos jornalísticos. “Ações como abrir links ou expandir fotografias podem ser realizadas a partir de toque simples dos dedos sobre a tela, ou outros movimentos como o toque duplo, o arraste, etc.” (EMPINOTTI, 2020, p. 79). Isso se deve ao fato de a maioria dos gestos que acionam as telas dos dispositivos, já serem conhecidos pelos usuários e naturalmente deduzidos durante o uso.

Já a nivelabilidade está ligada aos sensores de acelerômetro e giroscópio, que permitem que o aparelho identifique fatores de posicionamento, rotação e inclinação, usando essas informações para ajustar a orientação da tela ou executar tarefas. “Este mecanismo abre espaço para usos diversos como em narrativas de *newsgames* ou de infografia interativa em que a relação de movimento com o dispositivo e o corpo seja explorado” (PALACIOS *et al.*, 2015, p. 25).

A incorporação do acelerômetro e do giroscópio permitiu que no Jornalismo feito para dispositivos móveis, as imagens sejam pensadas em dupla orientação, “algo único em comparação à tevê e ao cinema” (Paulino, 2013, p. 18). Tanto no âmbito da visualização quanto da captação de filmes e fotos, as câmeras são agora dispositivos bidirecionais e o processo de filmar uma cena na vertical tornou-se natural, sob a ótica de Costa e Brasil (2016), diferentemente de qualquer meio anterior (EMPINOTTI, 2020, p. 82).

Outro recurso do jornalismo móvel é a opticabilidade. Ela está relacionada com as câmeras digitais embutidas nos *smartphones* e *tablets*. A implementação desse mecanismo é o responsável pela utilização de “recursos de Realidade Aumentada e leitura de QR Codes, com a possibilidade de ativar informações complementares na tela do aparelho enquanto se filma elementos ativadores” (PALACIOS *et al.*, 2015, p. 25).

A opticabilidade é bem explorada em experiências de *newsgames* e de jornalismo imersivo, ampliando as formas criativas e inovadoras de produção de conteúdos para dispositivos móveis. Empinotti (2020) elenca esse elemento como essencial para a criação de conteúdos em realidade virtual (RV), já que o efeito de tridimensionalidade só é possível por meio da interação óptica.

Por fim, a localidade é o elemento do jornalismo móvel relacionado com os sensores de geolocalização dos aparelhos. Para Palacios *et al.* (2015), essa funcionalidade pode ser explorada na personalização de conteúdos utilizando os sensores de georreferenciação, exibindo para o usuário os materiais relacionados com a área em que o leitor se encontra.

De um modo geral, os modelos de smartphone atuais contam com o barômetro, o magnetômetro/bússola e, sobretudo, o GPS. De modo complementar, considera-se que as conexões via Wi-Fi ou redes móveis também são atuantes, pois sistemas como o Android têm GPS assistido (aGPS), que obtém a localização aproximada do aparelho por meio das torres de telefonia celular e das redes Wi-Fi (EMPINOTTI, 2020, p. 87).

Essas funcionalidades geradoras de *affordances* podem ser exploradas intensamente pelo jornalismo móvel, trabalhando na utilização das características próprias dos *smartphones* e *tablets* e possibilitando inovações nas narrativas para o jornalismo.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O surgimento da internet e a evolução dos dispositivos móveis resultou em um processo de transformações sociais, culturais e mercadológicas, que se deram de maneira veloz. As mídias móveis abriram novas possibilidades para o jornalismo e o grande potencial dos celulares de transmissão e alcance de informações afetou inclusive o mercado. As grandes empresas de comunicação tiveram suas rotinas produtivas transmutadas pela integração das redações, pela convergência jornalística, pela modificação no ritmo da produção de notícias e também pelo acúmulo de funções (FIALHO E MOURA, 2016). Como apontado por Oliveira e Jorge (2015, p. 114), “as plataformas móveis representam, ao mesmo tempo, um desafio e um nicho de mercado promissor para os jornais brasileiros”. Desse modo, os veículos de comunicação logo passaram a se preocupar em desenvolver, adaptar, inserir e transmitir conteúdo nesse formato.

Os autores acrescentam ainda que os principais jornais do país sentem as implicações dessa conjuntura na audiência, já que o principal meio de consumo dos conteúdos digitais é o smartphone. Assim, as publicações nacionais estão aderindo a novos modelos de distribuição multiplataforma, com ênfase nos dispositivos móveis. Essas mudanças implicam diretamente nas rotinas produtivas, afetando as redações e os profissionais. A rapidez em que as inovações tecnológicas são difundidas e em seguida se tornam obsoletas, exige que os jornalistas estejam sempre em busca de novas técnicas e teorias. Os profissionais são “cada vez mais incitados a dominar a produção, a edição e a distribuição desses conteúdos” (OLIVEIRA E JORGE, 2015, p. 114).

Neste cenário, o jornalismo foi incitado a produzir um conteúdo que atendesse a demanda dos novos consumidores. “Não só o conteúdo, mas também o formato com que as informações chegam ao público devem ser leves e instigantes, devem encantar, aconchegar quem se dispõe a passar os olhos pelo material” (REIS, 2010, p. 12). Porém, acompanhar esse ritmo pode representar um desafio para os veículos jornalísticos, havendo a necessidade de se endossar as discussões acerca do jornalismo móvel, quais são as suas propriedades e como os veículos têm reagido a essa demanda.

As transformações tecnológicas também representam impacto no cenário acadêmico. Ainda que as pesquisas na área do jornalismo móvel tenham emergido de maneira crescente, o

cenário de incessantes inovações acaba por exigir ainda mais dos pesquisadores. Portanto, é necessário que as questões acerca do jornalismo móvel sejam abordadas continuamente pelos pesquisadores da área, a fim de auxiliar os profissionais neste constante processo de aprimoramento. De acordo com os dados do Catálogo de Teses da Capes, ao buscar pelo termo “jornalismo móvel” são localizados 17 trabalhos, sendo que 11 deles foram publicados nos últimos cinco anos. Mudando o termo da busca para “aplicativos jornalísticos”, obtêm-se somente cinco trabalhos, o último deles publicado em 2017. Já procurando por “aplicativos de notícias” são obtidos três resultados, porém somente um deles pertence à área da comunicação.

Diante desse contexto, o interesse por pesquisar essa temática parte da necessidade de explorar esse terreno por diferentes caminhos, a fim de gerar novos dados e contribuir para a construção do jornalismo móvel. Assim, a presente pesquisa se propõe a estudar a relação estabelecida entre o jornalismo e as mídias móveis, tendo como objetivo geral analisar se os aplicativos de notícias pertencentes às empresas jornalísticas nacionais e internacionais exploram, em sua estrutura, as características do jornalismo móvel.

A fim de tornar possível a execução desse objetivo, faz-se necessário um planejamento metodológico que sirva de guia para a pesquisa, sendo assim, o método que será empregado é o hipotético-dedutivo que, de acordo com Lakatos e Marconi (2003), tem como primeira etapa o conhecimento prévio, seguida da definição do problema e posteriormente o estabelecimento de uma hipótese, que será testada a fim de ser corroborada ou refutada. Deste modo a presente pesquisa pretende partir da hipótese inicial que os aplicativos analisados, atendem aos critérios do jornalismo móvel, explorando suas potencialidades e características.

Outro método que é aplicado nesta pesquisa, é o comparativo, que “[...] realiza comparações, com a finalidade de verificar similitudes e explicar divergências” (LAKATOS E MARCONI, 2003). Ao fazer a comparação entre os produtos dos veículos nacionais e internacionais o objetivo é ressaltar as diferenças e similaridades entre eles, podendo assim, como apontado por Gil (2008), obter resultados generalizantes.

Sob a perspectiva da abordagem, o trabalho proposto se trata de uma pesquisa qualitativa, já que não está preocupada com a representação numérica e sim com a compreensão aprofundada do objeto (SILVEIRA E CÓRDOVA, 2009). Assim, o foco do pesquisador se volta para os elementos da realidade que não podem ser traduzidos em números, observando, portanto, a dinâmica das relações sociais e buscando compreendê-las e explicá-las (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

Nesta abordagem, a pesquisa utiliza o ambiente como fonte, mantendo contato direto com o objeto do estudo, mas livre de qualquer manipulação por parte do pesquisador, como apontado por Prodanov e Freitas (2013). Este método “considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (PRODANOV E FREITAS, 2013, p.70). Desse modo os dados resultantes desse método são descritivos e tendem a retratar o maior número possível de elementos presentes na realidade a ser estudada.

Já a natureza do trabalho é básica, o que implica, de acordo com Silveira e Córdova (2009, p.34), em “gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista”, envolvendo assim as verdades e os interesses universais. Em relação ao caráter será uma pesquisa descritiva, considerando que o intuito é conhecer mais a respeito da temática através da observação cuidadosa dos aplicativos. De acordo com Bhattacharjee (2012, tradução nossa), “essas observações devem ser baseadas no método científico (ou seja, devem ser replicáveis, precisas etc.) e, portanto, são mais confiáveis do que as observações casuais de pessoas não treinadas”¹⁸. Essa tipologia, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 52), “procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos”. Os dados são observados, analisados e classificados sem a manipulação do pesquisador, ou seja, sem que o pesquisador interfira sobre eles.

De tal maneira, nesta pesquisa é realizada uma descrição da estrutura de cada aplicativo selecionado, considerando as características do design, a organização das informações e os conteúdos apresentados, possibilitando assim, uma posterior análise do emprego dos critérios do jornalismo móvel. Essas descrições irão contribuir para a concretização dos objetivos propostos.

Posto isto, faz-se necessário destacar os objetivos específicos da pesquisa. São eles: i) discorrer acerca do jornalismo móvel e suas características e especificidades; ii) comparar os aplicativos dos veículos nacionais com os internacionais a fim de obter uma noção do quadro nacional com relação ao internacional; iii) observar as possibilidades de aplicação do design digital aos produtos jornalísticos, relacionando as funcionalidades com as características do jornalismo móvel e iv) identificar a utilização dos recursos de usabilidade nos aplicativos jornalísticos.

¹⁸ No original: *These observations must be based on the scientific method (i.e., must be replicable, precise, etc.), and therefore, are more reliable than casual observations by untrained people.*

Para tanto, a presente pesquisa está dividida em três principais etapas, sendo que cada uma delas apresenta seus próprios procedimentos, dessa forma a primeira etapa é iniciada com uma revisão de literatura que, de acordo com Lakatos e Marconi (2003), encontra sua relevância ao ressaltar e reunir os conceitos e conclusões alcançados por outros pesquisadores, permitindo a comparação de resultados, a contradição das ideias e a observação de comportamentos e atitudes.

Pesquisa alguma parte hoje da estaca zero. Mesmo que exploratória, isto é, de avaliação de uma situação concreta desconhecida, em um dado local, alguém ou um grupo, em algum lugar, já deve ter feito pesquisas iguais ou semelhantes, ou mesmo complementares de certos aspectos da pesquisa pretendida. Uma procura de tais fontes, documentais ou bibliográficas, toma-se imprescindível para a não duplicação de esforços, a não "descoberta" de ideias já expressas, a não-inclusão de "lugares comuns" no trabalho (LAKATOS e MARCONI, 2003, p. 225).

Prodanov e Freitas (2013) ressaltam que a revisão bibliográfica tem por objetivo ir além de um levantamento empírico, para tanto é necessário que haja um desenvolvimento do caráter interpretativo dos dados obtidos. O pesquisador deve usar o aporte teórico para dar sentido à interpretação dos fatos levantados. Dessa forma, para sanar dois dos objetivos específicos propostos foi realizada uma revisão de literatura sobre as seguintes temáticas: mobilidade, jornalismo móvel, *app culture*, dispositivos móveis, tipos de aplicativos, entre outros.

Desta forma a pesquisadora se valeu da documentação indireta como processo para obtenção de dados. Segundo Lakatos e Marconi (1991), esse tipo de documentação utiliza fontes de dados coletados por terceiros, podendo se tratar de materiais já elaborados ou não. “Dessa forma, divide-se em pesquisa documental (ou de fontes primárias) e pesquisa bibliográfica (ou de fontes secundárias)” (LAKATOS e MARCONI, 1991, p. 43).

Ainda quanto aos procedimentos técnicos, a presente pesquisa é um estudo de caso que, conforme Gerhardt e Silveira (2009), tem como objetivo conhecer de maneira profunda um determinado fenômeno ou situação, localizando seus aspectos mais particulares e essenciais. É um procedimento que trabalha com um único ou com poucos objetos, permitindo assim um olhar mais atento e detalhado por parte do pesquisador. Neste caso, este estudo elegeu como objetos os aplicativos jornalísticos de veículos nacionais e internacionais, são eles: The New York Times (EUA), Clarin (Argentina) e Estadão (Brasil). Esses aplicativos foram escolhidos por aparecerem nas primeiras colocações dos rankings, nacionais e internacionais, dos veículos mais consumidos.

Para registro dos elementos presentes nos aplicativos são utilizados os recursos de captação de imagens (prints de tela) próprios dos *smartphones*. Além disso, também foi realizada a gravação em vídeo da tela do aparelho para melhor observar o funcionamento dos recursos, a navegação e a usabilidade. Para esse fim foi utilizado o aplicativo *Vidma Recorder lite*, que possibilita tanto a captura quanto a edição do material e a gravação da narração de voz.

O próximo passo dessa etapa refere-se à análise dos aplicativos selecionados, utilizando como procedimento de coleta de dados qualitativos a metodologia proposta por Marina Lisboa Empinotti, em seu trabalho *Taxonomia para classificação de aplicativos noticiosos para smartphones: Um sistema baseado em funcionalidades e affordances*, publicado em 2020. A autora realiza um trabalho detalhado de investigação dos conceitos dos elementos de próprios do jornalismo móvel, suas funcionalidades e *affordances* geradas. Ao relacionar esses critérios a autora desenvolve uma proposta de ferramenta de avaliação de app jornalísticos, apresentada a seguir (Quadro 01), e que é aplicada na avaliação do corpus da presente pesquisa.

Quadro 2 - Ferramenta para avaliação de apps

<i>Funcionalidades</i>	<i>Affordance</i>	<i>Presença</i>
Tactilidade	Toque	
	Rolagem	
	Deslizar	
	Pinçar	
	Pressionar	
	Rotacionar	
	Outras	
<i>Subtotal</i>		
<i>Classificação</i>		
Nivelabilidade	Transição retrato-paisagem em textos	
	Transição retrato-paisagem em fotos	
	Transição retrato-paisagem em vídeos	
<i>Subtotal</i>		
<i>Classificação</i>		
Opticabilidade	Função de código QR	
	Função de realidade aumentada	
	Função de realidade virtual	
	Envio de fotografias ao veículo	
	Envio de vídeos ao veículo	
	Outras	
<i>Subtotal</i>		

<i>Classificação</i>		
	Permissão para acesso às informações de localização do usuário	
Localibilidade	Notificações geolocalizadas / permissão para localização em segundo plano	
	Previsão do tempo geolocalizada	
	Feed geolocalizado	
	Publicidade geolocalizada	
	Outras	
<i>Subtotal</i>		
<i>Classificação</i>		
Plasticidade	Integração com redes sociais para qualquer fim (login, compartilhamento, comentário...)	
	Login pessoal via rede social ou não	
	Possibilidade de envio de conteúdo ao meio	
	Opções de compartilhamento de conteúdo	
	Opções personalizadas de compartilhamento, de acordo com preferências	
	Seção de comentários	
	Seção para notificações sobre erros	
	Seção de favoritos e/ou recomendados e/ou leitura offline	
	Seleção de assuntos de interesse para composição de feed e/ou notificações	
	Seleção de frequência desejada de notificações	
	Possibilidade de quiet time e/ou modo noturno	
	Publicidade digirida	
	Possibilidade de alteração do tamanho da fonte do texto	
	Possibilidade de se ouvir o conteúdo	
	Atualizações handsfree	
	Outras	
<i>Subtotal</i>		
<i>Classificação</i>		

Fonte: EMPINOTTI, 2020

Em relação à avaliação dos critérios de Tactilidade, a autora faz o levantamento de seis *affordances* passíveis de observação. Com base nos gestos reconhecidos por sistemas Android e IOS, ela classifica os comandos em duas subdivisões: gestos de navegação e gestos de transformação. Os gestos de navegação são os responsáveis por possibilitar a navegação do usuário pelo conteúdo e os gestos de transformação se refere às ações que intervêm diretamente com determinado objeto, alterando sua forma ou qualquer outro tipo de transformação. Assim ela chega na seguinte classificação:

Figura 6 - Classificação dos gestos

Fonte: EMPINOTTI, 2020

Por fim, a autora faz uma proposta de avaliação para esse critério, considerando suas observações:

Quadro 3 - Classificação de taticidade

Número de gestos (<i>affordances</i>)reconhecidos	Classificação proposta
1 a 2	App com taticidade básica
3 a 4	App com taticidade limitada
5 ou mais	App com taticidade plena

Fonte: EMPINOTTI, 2020

Dessa forma, é possível considerar que o app possui um nível de taticidade básico quando só faz uso de até dois gestos tácteis. No entanto, vale destacar, que um gesto é imprescindível, pois sem ele não há interação. No caso de serem identificados até quatro gestos, o aplicativo pode ser classificado como limitado em termos de taticidade e se forem identificados cinco ou mais gestos tácteis ele se enquadra no nível de taticidade pleno.

Já em relação à nivelabilidade, a autora propõe uma taxonomia baseada na capacidade de alternância de modo vertical para paisagem e vice-versa. Empinotti (2020) define então três momentos de observação desse recurso: leitura de capa ou da notícia, visualização de fotografias e visualização de vídeos. Sendo assim, ela propõe a seguinte classificação:

Quadro 4 - Classificação de nivelabilidade

Número de <i>affordances</i> reconhecidas	Classificação proposta
0	App com nivelabilidade inativa
1	App com nivelabilidade básica
2	App com nivelabilidade limitada
3	App com nivelabilidade plena

Fonte: EMPINOTTI, 2020

O aplicativo pode ser considerado pleno quando fizer uso da transição vertical-paisagem e vice-versa nos três momentos destacados, se adaptando assim para a melhor visualização possível. Ele será identificado como limitado quando o uso da transição for identificado somente em dois momentos, seja eles quais forem. O app pode ser identificado com um nível de nivelabilidade básico se for identificado o uso de transição vertical-paisagem em somente um dos momentos destacados pela autora e poderá ser considerado com nível inativo caso não seja identificado o uso da transição, ou seja, o aplicativo não oferece a possibilidade de alternância dos modos de visualização.

Em relação ao elemento opticabilidade, a autora faz uma proposta de avaliação considerando a presença ou ausência dos seguintes recursos: função de código QR; função de realidade aumentada; função de realidade virtual; envio de fotografias ao veículo; envio de vídeos ao veículo. Assim, considerando a quantidade de *affordances* identificadas os aplicativos são avaliados como: nível de opticabilidade inativa, básica, limitada e plena (conforme quadro 5).

Quadro 5 - Classificação de opticabilidade

Número de <i>affordances</i> reconhecidas	Classificação proposta
0	App com opticabilidade inativa
1 a 2	App com opticabilidade básica
3 a 4	App com opticabilidade limitada
5 ou mais	App com opticabilidade plena

Fonte: EMPINOTTI, 2020

Quanto à avaliação do critério de localibilidade, a proposta de classificação está relacionada com o uso dos sensores que auxiliam na geolocalização dos dispositivos móveis,

como GPS, barômetro e magnetômetro/bússola. Assim são observados os seguintes elementos: i) permissão para acesso às informações de localização do usuário; ii) notificações geolocalizadas / permissão para localização em segundo plano; iii) previsão do tempo geolocalizada; iv) feed geolocalizado; v) publicidade geolocalizada. A classificação é atribuída considerando a quantidade de elementos identificados (conforme quadro 6).

Quadro 6 - Classificação de localidade

Número de <i>affordances</i> reconhecidas	Classificação proposta
0	App com localibilidade inativa
1 a 2	App com localibilidade básica
3 a 4	App com localibilidade limitada
5 ou mais	App com localibilidade plena

Fonte: EMPINOTTI, 2020

Por fim, para a análise dos critérios de plasticidades, Empinotti (2020) combina as características da personalização e customização próprias dos dispositivos móveis e partindo desse ponto elenca quinze itens de observação dos apps:

- ➔ Integração com redes sociais para qualquer fim (login, compartilhamento, comentário...);
- ➔ Login pessoal via rede social ou não;
- ➔ Possibilidade de envio de conteúdo ao meio;
- ➔ Opções de compartilhamento de conteúdo;
- ➔ Opções personalizadas de compartilhamento, de acordo com preferências;
- ➔ Seção de comentários;
- ➔ Seção para notificações sobre erros;
- ➔ Seção de favoritos e/ou recomendados e/ou leitura offline;
- ➔ Seleção de assuntos de interesse para composição de feed e/ou notificações;
- ➔ Seleção de frequência desejada de notificações;
- ➔ Possibilidade de *quiet time* e/ou modo noturno;
- ➔ Publicidade dirigida;

- ➔ Possibilidade de alteração do tamanho da fonte do texto;
- ➔ Possibilidade de se ouvir o conteúdo; ➔ Atualizações handsfree.

Dessa forma, é observanda a presença desses elementos nos aplicativos e com base no quantitativo identificado, os app são classificados como: plasticidade inativa, plasticidade básica, plasticidade limitada e plasticidade plena.

Quadro 7 - Classificação de plasticidade

Número de <i>affordances</i> reconhecidas	Classificação proposta
0	App com plasticidade inativa
1 a 5	App com plasticidade básica
6 a 10	App com plasticidade limitada
11 ou mais	App com plasticidade plena

Fonte: EMPINOTTI, 2020

O quadro é aplicado a cada um dos objetos selecionados, avaliando a utilização e a exploração dos critérios por parte dos veículos. A segunda etapa da pesquisa refere-se à análise dos dados obtidos e a comparação entre as informações dos aplicativos nacionais e internacionais. A interpretação desses resultados contribui para a construção das considerações finais da pesquisa.

Ao concluir as etapas acima descritas, espera-se atender aos objetivos gerais e específicos da pesquisa, além de obter dados empíricos que sirvam para embasar a construção das considerações provisórias, que pretendem versar sobre o contexto do jornalismo móvel, suas características e como ele vêm sendo utilizados pelos veículos de notícias.

6 ANÁLISE

Este capítulo apresenta os resultados obtidos através da aplicação dos passos descritos na metodologia. Como mencionado anteriormente o *corpus* selecionado para a etapa de análise consiste em quatro aplicativos dos seguintes veículos: The New York Times (EUA), Clarín (Argentina) e Estadão (Brasil).

O The New York Times é um jornal diário estadunidense que teve sua origem no impresso. Fundado na cidade de Nova York, em 18 de setembro de 1851, pela companhia de

mesmo nome, esse periódico figura entre os jornais de maior circulação nos Estados Unidos. “Considerado uma das principais instituições de jornalismo do mundo, já ganhou 112 prêmios Pulitzer e tem sustentabilidade financeira, com boa circulação” (CASTRO, 2014, p. 46).

Ao longo de sua extensa jornada, o NYT passou por significantes transformações, sendo um dos primeiros jornais americanos a criar uma versão on-line e desde então, já investiu em diferentes produtos e inovações. Hoje, o veículo conta com um site e um aplicativo, disponíveis em inglês, espanhol e mandarim.

Já o Clarín foi um dos primeiros jornais argentinos publicados em formato tabloide. Criado por Roberto Noble, em 28 de agosto de 1945, o periódico é considerado um dos maiores jornais de língua espanhola e permanece como líder do mercado na argentina. O veículo pertence ao grupo de comunicação Clarín que “é composto por várias empresas de diferentes mídias e serviços: provedores de internet, publicações impressas, TV a cabo e aberta, rádio, conteúdo digital para internet e celular” (RAMOS, 2010, p. 145). Em 1996, foi lançado o site jornalístico Clarín.com e, em 2009, o grupo se auto intitulou o maior grupo de comunicação em língua espanhola (LONGHI; SILVEIRA, 2010). Atualmente o Clarín conta com a versão impressa, um site, um aplicativo e um app específico para realidade virtual.

Por fim, o jornal O Estado de S. Paulo, também conhecido como Estadão, fundado em 4 de janeiro de 1875, por Manoel Ferraz de Campos Salles e Américo Brasiliense, ainda com o título de A Província de São Paulo. O periódico mais tarde viria a se tornar um dos mais importantes jornais brasileiros, disputando a liderança do mercado com outros veículos de referência.

Também originado no impresso, o Estadão lançou sua versão on-line em 2000 e recebeu o nome de Portal Estadao.com.br, reunindo os conteúdos de diversos veículos pertencentes ao grupo. “Em janeiro de 2003 o portal superou a marca de um milhão de visitantes mensais, consolidando sua posição de liderança em consultas a veículos de jornalismo em tempo real no Brasil naquela época” (SOARES, 2018, p. 51).

Ao longo do tempo, o portal passou por diversas transformações e reformulações e, em 2015, foi lançada uma versão específica para dispositivos móveis. De acordo com Soares (2018), o veículo foi pioneiro em desenvolver um aplicativo para *tablets*, iPad e posteriormente, *smartphones*. O app foi lançado em 11 de julho de 2010.

6.1 Estadão

O aplicativo do Estadão tem mais de 10 anos de história e ao longo dessa trajetória, já passou por diferentes reformulações e aperfeiçoamentos. O veículo optou por manter sua versão mais atualizada com um design simples e minimalista, fundo branco e detalhes no azul característico da marca. O nome e logotipo do jornal ficam bem destacados no canto superior esquerdo da tela e um menu de navegação fixo na parte inferior (ver figura 1). No canto superior direito, apresentam-se os ícones de notificações e pesquisa, além do perfil do assinante.

O app pode ser baixado gratuitamente, mas para usufruir das funções de personalização do conteúdo é preciso realizar uma assinatura. São oferecidas três opções de planos: digital básico, digital completo e jornal impresso+digital completo. Para esta pesquisa, foi realizada a assinatura do plano digital completo, que permite o acesso ilimitado a todos os recursos do app e do site do veículo.

Figura 7 - Página inicial do app do Estadão



Fonte: App do Estadão

O menu de navegação conta com cinco diferentes botões, que por sua vez, encaminham o usuário para as diferentes sessões do app, são elas: Manchetes, Vídeos, Para Você, Editorias e

Colunistas (ver figura 7). O aplicativo já se inicia na primeira seção. As manchetes são localizadas na home do app, sendo o primeiro contato do usuário com os conteúdos. Elas são ofertadas de maneira generalizada, não estando separadas por editorias, mas sendo identificadas por um chapéu. De maneira geral as manchetes são compostas por chapéu, foto, título e em alguns casos um subtítulo.

Na seção seguinte, há um feed formado somente por vídeos. Cada postagem é composta por um chapéu, a capa do vídeo, um título e abaixo dele, as informações de data e hora da postagem. Quando o usuário seleciona um dos itens disponíveis ele é direcionado a uma página com o player do vídeo, acompanhado novamente do título e das informações da postagem. Em seguida o usuário tem acesso a um texto breve que apresenta um resumo do vídeo exibido.

Figura 8 - Navegação pelo feed de vídeos do app do Estadão¹⁹



Fonte: App Estadão.

Já na seção Para Você, se encontram os conteúdos mais personalizados que, por sua vez, são divididos em duas diferentes abas: Suas notícias e Notícias Salvas. Na primeira aba, está disponível uma coletânea de conteúdos baseados nas preferências do leitor. Essas preferências são elencadas a partir de uma seleção de filtros realizada pelo próprio usuário, na qual ele indica de 1 a 15 temas preferidos. Com base nisso, são oferecidas matérias e notícias dentro das temáticas escolhidas, organizadas, considerando a data e a hora da postagem, mostrando no topo o conteúdo mais recente.

¹⁹ Aponte o smartphone para o QR Code e assista o vídeo produzido e postado no YouTube.

Ainda nessa seção, na aba Notícias Salva, o usuário tem acesso a uma seleção própria de conteúdos. Ao longo do uso do aplicativo o leitor pode salvar algumas notícias e matérias para ler posteriormente e essa seleção fica disponível nesse menu. As notícias aqui também são organizadas considerando a ordem de postagem.

Figura 9 - Navegação pelo feed Para Você do app Estadão



Fonte: App do Estadão

Na seção seguinte, fica disponível um menu separado por editorias, no qual o leitor, ao clicar em umas das temáticas, é direcionado para uma seleção de notícias pertencentes àquela editoria. Os conteúdos são divididos em: Últimas Notícias, Mais lidas, Opinião, Política, Economia, Brasil, Empreendedorismo, Tecnologia, Internacional, Receitas, Esportes, Cultura, Saúde, Estilo de Vida e Dia a Dia.

Figura 10 - Navegação pelo menu de Editorias do Estadão

Fonte: App do Estadão

Por fim, a seção do Colunistas apresenta as colunas do Estadão e é dividida em duas abas: Seguindo e Todos. Na última, ficam disponíveis todas as diferentes colunas do Estadão, sem separação por temática, e mais uma vez, sendo ordenadas por data. Navegando por esse feed o leitor pode selecionar quais colunistas deseja seguir, dessa forma, os conteúdos postados por esses profissionais específicos irão aparecer na primeira aba, Seguidos, possibilitando assim que o usuário tenha acesso às atualizações de seus colunistas prediletos.

Quadro 8 - Avaliação do app do Estadão

<i>Funcionalidades</i>		<i>Affordance</i>	<i>Presença</i>
Tactilidade	Toque		1
	Rolagem		1
	Deslizar		1
	Pinçar		0
	Pressionar		0
	Rotacionar		0
	Outras		0
Subtotal			3
Classificação			LIMITADA
Nivelabilidade	Transição retrato-paisagem em textos		0
	Transição retrato-paisagem em fotos		0
	Transição retrato-paisagem em vídeos		1
Subtotal			1
Classificação			BÁSICA
Função de código QR			0

Opticabilidade	Função de realidade aumentada	0
	Função de realidade virtual	0
	Envio de fotografias ao veículo	0
	Envio de vídeos ao veículo	0
	Outras	0
<i>Subtotal</i>		0
<i>Classificação</i>		INATIVA
Localibilidade	Permissão para acesso às informações de localização do usuário	0
	Notificações geolocalizadas / permissão para localização em segundo plano	0
	Previsão do tempo geolocalizada	0
	Feed geolocalizado	0
	Publicidade geolocalizada	0
	Outras	0
<i>Subtotal</i>		0
<i>Classificação</i>		INATIVA
Plasticidade	Integração com redes sociais para qualquer fim (login, compartilhamento, comentário...)	1
	Login pessoal via rede social ou não	1
	Possibilidade de envio de conteúdo ao meio	0
	Opções de compartilhamento de conteúdo	1
	Opções personalizadas de compartilhamento, de acordo com preferências	0
	Seção de comentários	0
	Seção para notificações sobre erros	0
	Seção de favoritos e/ou recomendados e/ou leitura offline	1
	Seleção de assuntos de interesse para composição de feed e/ou notificações	1

	Seleção de frequência desejada de notificações	0
	Possibilidade de quiet time e/ou modo noturno	0
	Publicidade digirida	0
	Possibilidade de alteração do tamanho da fonte do texto	1
	Possibilidade de se ouvir o conteúdo	0
	Atualizações handsfree	0
	Outras	0
	Subtotal	6
Classificação		LIMITADA

87

A partir das observações foi possível notar que, em relação à funcionalidade de Tactilidade, o aplicativo do Estadão foi considerado como limitado, pois explora somente três dos itens elencados no quadro. O app faz uso somente dos recursos de toque, sendo possível selecionar botões, itens do menu e notícias; rolagem, sendo possível rolar o feed de cima para baixo e visualizar diferentes manchetes e o recurso de deslizar, utilizado pelo aplicativo principalmente para a navegação horizontal em uma seleção de notícias. Recursos como pinçar para alterar o tamanho do texto, pressionar para exibir algum menu oculto ou desbloquear alguma ação e rotacionar fotos ou elementos gráficos não são explorados pelo veículo.

Já em relação à funcionalidade de Nivelabilidade, no app do Estadão, foi considerada como básica, já que apenas um recurso da lista foi aplicado. Somente os players de vídeo sofrem alteração em razão da posição do celular. Nem o texto, nem as imagens que acompanham as matérias transacionam entre os modos retrato-paisagem. Dessa forma, a visualização, principalmente das imagens, fica limitada. Esse fato combinado com a impossibilidade de dar zoom na imagem através do recurso pinçar acabam por atrapalhar a experiência do usuário.

Figura 11 - Print ilustrando a função de Nivelabilidade no vídeo e no texto



Fonte: App do Estadão

Em relação aos critérios de Opticabilidade, o app do Estadão foi classificado como inativo, pois não utiliza nenhum dos itens listados na tabela. Isso significa que o veículo não explora os recursos ligados à leitura de *QR Code*, envio de vídeos ou fotografias, realidade aumentada e realidade virtual. O aplicativo não se conecta com a câmera do dispositivo em nenhum momento durante uso.

Assim como não utiliza os recursos de localização disponíveis, sendo classificado como inativo também em relação ao critério de Localidade, já que não permite uma personalização do conteúdo a partir da localização do usuário, além de não explorar a geolocalização nas notificações ou no feed. Além disso, o aplicativo não chega a solicitar a permissão para usar os dados de localização do usuário, justamente por não oferecer nenhuma ação nesse sentido.

Não é oferecido também a previsão do tempo, nem da cidade de onde o leitor utiliza, nem da cidade em que está a sede do jornal. Vale ressaltar que esse serviço também não é ofertado no site do veículo. No entanto, considerando o item da tabela publicidade geolocalizada, é importante ressaltar que o aplicativo não possui publicidade de nenhum tipo.

Por fim, sobre a funcionalidade Plasticidade, o app tem um desempenho considerado limitado, pois exerce somente seis dos dezesseis itens listados. O primeiro item, referente à integração com as redes sociais, de qualquer tipo, foi avaliado como presente, já que são ofertadas opções de login usando a conta do Facebook, além de opções de compartilhamento por Twitter, WhatsApp e Telegram. O segundo item também aborda a função de login e mais uma vez o Estadão atende ao critério, já que os assinantes podem acessar seus perfis e assim usufruir das vantagens que seu plano proporciona. No próximo item, no entanto, o app deixa a desejar, não oferecendo opções para que o usuário possa enviar nenhum tipo de conteúdo ao veículo.

Sobre o compartilhamento, apesar do aplicativo oferecer diferentes opções, o software não permite a personalização, tornando esse processo mais lento e menos eficiente para o usuário. Além disso, o app também não possui uma seção de comentários, nem mesmo para os assinantes, dificultando a interação com o leitor. Vale destacar que o veículo pode optar por não disponibilizar esse espaço pela dificuldade de fazer uma moderação do que é publicado e talvez não dispor dos recursos necessários para administrar uma ferramenta do tipo. Esse também pode ser o motivo pelo qual o veículo não optou por ofertar uma seção para que os leitores façam críticas ou notifiquem erros.

Outros dois itens do quadro atendidos pelo veículo se referem à personalização do conteúdo. O Estadão oferece a ferramenta para salvar notícias para leitura posterior e uma seção de notícias orientadas pelos assuntos de preferência do usuário. Esses recursos são disponíveis somente para assinantes e são essenciais para promover a customização da experiência do usuário. Ademais, na seção de Colunas o usuário também pode selecionar e seguir seus colunistas prediletos, que irão ter seus conteúdos mostrados separadamente em uma seção específica. Esse recurso também é exclusivo para os assinantes.

Porém, o app não possibilita a definição de preferências para as notificações, o que pode ser incômodo para o usuário, considerando que a quantidade de conteúdos postados diariamente é abundante. Assim, caso o leitor se incomode com o grande volume de notificações diárias no seu smartphone, ele não tem a opção de reduzir esse quantitativo através de um filtro de interesse. A única opção disponibilizada pelo app, nesse sentido, é desabilitar as notificações.

Sobre os três últimos itens do quadro, o veículo possui um botão para alteração do tamanho da fonte do texto, ainda que não utilize o recurso tátil do movimento de pinçar para esse fim. Dessa forma, o texto se torna mais acessível para diferentes tipos de usuários, proporcionando conforto durante a leitura. Contudo, não há um recurso de leitura automática do texto, o que prejudica a acessibilidade do conteúdo. Não são empregados também recursos de atualizações *handsfree*, que permitam o controle do app por dispositivos *bluetooth* conectados ao smartphone, como fones de ouvido *wireless* por exemplo.

Por fim, pode-se concluir que o aplicativo do jornal Estado de S. Paulo, apesar de possuir uma boa apresentação, uma organização intuitiva dos elementos e conteúdos e ser de fácil navegação, apresentando boa responsividade, não explora de forma ampla os recursos e *affordances* dos dispositivos móveis, se limitando a elementos básicos que podem acabar por ser pouco atrativos para os usuários.

6.1 Clarín

O aplicativo do Clarín também aposta em um design simples e objetivo, com fundo branco e detalhes em vermelho e cinza. Na parte superior, tem uma barra fixa que apresenta o botão para acessar o menu lateral, a logomarca do veículo e o logotipo na parte esquerda e na direita o ícone do perfil do usuário. Na parte de baixo da barra, fica um menu de navegação, através do qual é possível acessar as seguintes abas: *Portada*, *Últimas noticias*, *Leer después* e *Tus favoritos*.

Figura 12 - Home do Clarín



Fonte: App do Clarín

O app pode ser baixado gratuitamente, mas a quantidade de conteúdos acessados é limitada. Após algumas notícias lidas, o usuário é convidado a criar uma conta e assim ter acesso a mais conteúdo. Em seguida, assim que o usuário atinge o limite de notícias gratuitas, o software solicita que seja realizada a assinatura para dar continuidade ao consumo. São oferecidos três planos de assinatura: Digital, que permite o acesso ilimitado ao site e ao app, além de conteúdos exclusivos; *FullDigital*, que além do acesso ilimitado e conteúdos exclusivos oferece também, o credenciamento no programa de benefícios 365 e o plano *Completo Digital Plus*, que acrescenta ainda mais benefícios exclusivos. Contudo, o veículo não deixa evidente quais são esses benefícios.

No menu lateral, aberto ao ser selecionado o ícone no canto superior esquerdo, são oferecidas as opções: *Últimas noticias*, *Leer después*, *Tus favoritos*, *Las más leídas* e *Leídas recientemente*. Seguido de um menu com as editorias do veículo. São elas: *Política Economía*, *Sociedad*, *Opinión*, *Mundo*, *Desportes*, *Espectáculos*, *Cultura*, *Fama*, *Internacional*, *Estilo e*

Suplementos. Nesse menu lateral, na parte inferior, se encontram três opções fixas relacionadas com as configurações, o perfil do usuário e as opções de contato do veículo.

Figura 13 - Navegação pelo menu lateral



Fonte: App do Clarín

O app já se inicia na página *Home*, nesse caso, a aba *Portada*. Esse *feed* reúne as principais notícias e manchetes do veículo, não necessariamente organizadas pela ordem de postagem. A página pode ser rolada e apresenta conteúdos de diversas editorias. Cada postagem é composta por uma foto, um chapéu, uma manchete e abaixo disso, a indicação da editoria a qual essa notícia pertence e o autor do material. No canto inferior direito, são disponibilizados dois botões, um com a função de salvar o conteúdo para ler depois e um para compartilhar o material por diferentes meios.

Na aba seguinte, *Últimas noticias*, se apresenta um *feed* que reúne as notícias e manchetes do veículo, organizadas das mais recentes para as menos recentes. O formato da composição do *post* é modificado e a informação de data e hora da postagem aparece acima do chapéu. Cada imagem exibe um selo indicando se o conteúdo será acompanhado de uma foto ou um vídeo. Na próxima aba, *Leer después*, ficam salvos os conteúdos que o usuário deseja acessar com facilidade e que, ao longo do uso, ele mesmo marcou.

Figura 14 - Print e navegação pela aba Últimas Noticias



Fonte: App do Clarín

Por fim, na última aba, a *Tus favoritos*, o leitor pode ter acesso aos conteúdos personalizados, separados por temáticas de seu interesse. Na parte superior da tela, se apresenta uma caixa de busca, na qual o usuário insere um assunto que deseja acompanhar. São oferecidas as opções mais aproximadas de temáticas e a partir daí um carrossel é adicionado na aba de favoritos, exibindo as notícias postadas que se encaixem no tema. Dessa forma o usuário pode montar um feed personalizado, agrupando os conteúdos por temas e podendo assim, localizar com facilidade o que deseja ler entre os conteúdos produzidos pelo veículo.

Quadro 9 – Avaliação do app do Clarín

<i>Funcionalidades</i>		<i>Affordance</i>	<i>Presença</i>
Tactilidade	Toque		1
	Rolagem		1
	Deslizar		1
	Pinçar		0

	Pressionar	0
	Rotacionar	0
	Outras	0
	Subtotal	3
	Classificação	LIMITADA
Nivelabilidade	Transição retrato-paisagem em textos	0
	Transição retrato-paisagem em fotos	1
	Transição retrato-paisagem em vídeos	1
	Subtotal	2
	Classificação	LIMITADA
Opticabilidade	Função de código QR	0
	Função de realidade aumentada	0
	Função de realidade virtual	0
	Envio de fotografias ao veículo	0
	Envio de vídeos ao veículo	0
	Outras	0
	Subtotal	0
	Classificação	INATIVA
Localibilidade	Permissão para acesso às informações de localização do usuário	0
	Notificações geolocalizadas / permissão para localização em segundo plano	0
	Previsão do tempo geolocalizada	0
	Feed geolocalizado	0
	Publicidade geolocalizada	0
	Outras	0
	Subtotal	0
	Classificação	INATIVA
Plasticidade	Integração com redes sociais para qualquer fim (login, compartilhamento, comentário...)	1
	Login pessoal via rede social ou não	1
	Possibilidade de envio de conteúdo ao meio	0
	Opções de compartilhamento de conteúdo	1
	Opções personalizadas de compartilhamento, de acordo com preferências	0
	Seção de comentários	0
	Seção para notificações sobre erros	0
	Seção de favoritos e/ou recomendados e/ou leitura offline	1
	Seleção de assuntos de interesse para composição de feed e/ou notificações	1
	Seleção de frequência desejada de notificações	0
	Possibilidade de quiet time e/ou modo noturno	0
	Publicidade digirida	0

	Possibilidade de alteração do tamanho da fonte do texto	1
	Possibilidade de se ouvir o conteúdo	0
	Atualizações handsfree	0
	Outras	0
Subtotal		6
Classificação		LIMITADA

Ao observar o aplicativo do jornal Clarín, foi possível perceber que seu desempenho no critério Tactilidade, assim como o resultado obtido pelo Estadão, foi classificado como limitado, já que foram identificados somente quatro itens aplicados pelo Clarín em seu produto. Ou seja, o app permite somente a utilização dos recursos de toque, rolagem, deslizar e pinçar. O primeiro foi aplicado na seleção de botões, *links* e comandos e o segundo foi utilizado principalmente para a navegação nas páginas, *feeds* ou menus, para cima ou para baixo.

O terceiro foi empregado principalmente na aba de favoritos, para navegar horizontalmente pelos conteúdos de cada tema, na *Home*, em carrosséis esporádicos e para alternar entre as abas do aplicativo, embora também seja possível somente selecionar a aba. Já o último recurso, foi usado apenas nas fotos, com a função de ampliar a imagem. Vale destacar que o texto não pode ser ampliado com esse recurso. Não foram explorados pelo app os recursos de pressionar, nem rotacionar.

Já no que diz respeito a nivelabilidade, o app novamente foi classificado como limitado, sendo identificada a utilização de dois recursos: a transição retrato-paisagem em fotos e a transição retrato-paisagem em vídeos. Essa adaptação em relação à posição do aparelho só é possível quando o recurso está habilitado no próprio dispositivo. Esse recurso favorece a visualização das fotos, principalmente por se tratar de imagens no formato *widescreen* com proporção 16:9. Essa medida é a ideal para telas de computador, televisões e as telas de *smartphones* ‘deitadas’, para a tela ‘em pé’ o mais indicado é a proporção 9:16, que, vale ressaltar, não foi aplicada pelo app do jornal.

Figura 15 - Demonstração da transição retrato/paisagem



Fonte: App do Clarín

Em relação ao critério de localibilidade, assim como o Estadão, o Clarín não empregou nenhum dos recursos listados. Dessa forma, ele foi classificado como inativo. Isso significa que não são oferecidos ao usuário nenhuma funcionalidade ligada com a localização geográfica, nem mesmo a previsão do tempo. Não foram identificados também a aplicação dos recursos de opticabilidade, como leitura de *QR Code*, uso de realidade aumentada ou mesmo envio de fotos ou vídeos para o veículo através do app.

Referente ao critério de plasticidade, o app do jornal Clarín foi classificado como limitado. Aqui, é interessante relacionar as tabelas do Estadão e do Clarín, já que ambos além de obterem a mesma pontuação, também aplicaram os mesmos recursos. Isso pode indicar uma percepção dos veículos sobre o que são as funções básicas e satisfatórias para um app jornalístico.

O primeiro critério identificado foi o de ‘Integração com redes sociais para qualquer fim’, o veículo oferece a opção de login usando o *Facebook* do usuário, além de ter entre as opções de compartilhamento o *Twitter*, *WhatsApp*, *Instagram* e *Telegram*. O login por *Facebook* também atende ao segundo critério, ‘login pessoal via rede social ou não’, já que o perfil na rede é uma das opções de registro disponíveis.

O próximo critério atendido está relacionado com o compartilhamento de conteúdo. O app do Clarín oferece esse recurso por diferentes meios, dentre eles o *Twitter*, *Instagram*, *WhatsApp*, *Pinterest*, *Telegram*, E-mail e etc. Além disso, o usuário também pode copiar o link do material para compartilhar da maneira que preferir. Sobre o quarto e quinto ponto identificados, ‘seção de favoritos e/ou recomendados e/ou leitura *off-line* e seleção de assuntos de interesse para composição de *feed* e/ou notificações’, o app se enquadrou, pois possui as abas *Leer después* e *Tus favoritos*, permitido assim, que o conteúdo seja salvo para leitura posterior, além de agrupado por preferências e exibido em um *feed* específico.

Figura 16 - Navegação pelo menu Favoritos e Ler Depois



Fonte: App do Clarín

Por fim, o último item atendido pelo jornal está ligado a possibilidade de alteração do tamanho da fonte do texto. Essa modificação pode ser realizada através de um botão presente na parte superior direita da tela, durante a exibição da matéria. Ao clicar nesse botão tem-se o acesso a uma barra que permite o ajuste de acordo com as necessidades do leitor. Destaca-se que o movimento de pinçar não é empregado para este fim no app. Atender a esse ponto é importante pois torna o conteúdo mais acessível e contribui para que a leitura seja mais agradável para o usuário.

Dessa forma, a partir da observação dos critérios da tabela, o aplicativo do jornal Clarín pode ser classificado como limitado, pois ainda que possua os requisitos mais básicos de um aplicativo jornalístico, não explora com amplitude as funcionalidades e *affordances* dos dispositivos móveis. Recursos como localibilidade e opticabilidade não foram aproveitados nem na estrutura do app, nem em seus conteúdos, deixando assim, de explorar informações que poderiam ser essenciais para a personalização do material e aproximação com o leitor. Além disso, nas demais categorias, o desempenho máximo obtido foi o limitado.

6.3 The New York Times

O próximo aplicativo avaliado foi o do jornal norte americano The New York Times. O NYT também mantém seu design minimalista, fundo branco com detalhes em preto, além de uma *home* com poucos elementos. Na parte superior da tela se localiza uma barra com a logomarca do veículo centraliza e à direita o ícone de perfil do usuário. Na parte inferior da tela tem uma barra fixa com o menu de abas do aplicativo, são elas: *Today*, *For You* e *Sections*.

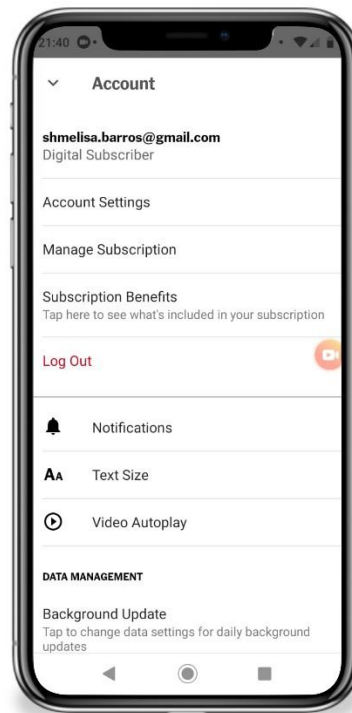
Figura 17 - Home NYT

Fonte: App do NYT

O app pode ser baixado gratuitamente, mas, por se tratar do modelo de negócio *paywall*, após a leitura de três materiais o usuário só poderá seguir tendo acesso aos conteúdos se realizar a assinatura. São oferecidos dois planos, mensal e anual, ambos permitindo acesso ilimitado aos recursos do app. Para a realização dessa análise foi efetuada a assinatura do plano mensal.

Ao selecionar o ícone do perfil do assinante é exibido um menu com diferentes opções de customizações e ajustes. O usuário pode alterar o tamanho do texto de todo o aplicativo, definir sobre quais assuntos deseja receber notificações, mandar feedbacks sobre o app e ainda notificar erros encontrados. Além de ter acesso aos seus dados e informações sobre conta e assinatura.

Figura 18 - Menu do usuário



Fonte: App do NYT

Já no menu fixo inferior, na aba *Today*, ficam os principais posts do veículo, compostos por chapéu, manchete, subtítulo e foto/vídeo. Os assuntos são misturados e as matérias não são necessariamente organizadas das mais recentes para as menos recentes. Esse feed pode ser rolado para baixo e para o lado somente quando há a presença de um carrossel de conteúdos. Além disso, são identificadas ocasionais publicidades, não direcionadas especificamente pela localização do leitor. Vale ressaltar que os anúncios permanecem mesmo para os assinantes.

Na aba seguinte, *For You*, fica um feed orientado pelos assuntos que o software identifica como interessantes para o leitor. No topo da tela é apresentado a seguinte frase: *Your daily recommendations from across The Times*²⁰. Ao navegar por essa página o usuário irá encontrar notícias, reportagens e conteúdos relacionados com seu padrão de navegação.

Figura 19 - Navegação na aba *For You*

²⁰ Suas recomendações diárias de todo o The Times. (Tradução nossa)



Fonte: App do NYT

Na última aba, *Sections*, o leitor tem acesso a todas as editorias e seções do jornal, além de poder pesquisar por palavras chaves e termos para encontrar conteúdos específicos. Para isso ele pode selecionar o ícone de pesquisa no canto superior direito da tela. Ao clicar em alguma das opções de editorias o usuário é direcionado para uma página que exibe um feed com todos os materiais que se encaixam no tema, organizados do mais recente para o menos recente. Neste feed, diferente da home do app, os posts têm indicação de data e hora da postagem.

Nesta aba do menu, também fica disponível a seção *Saved for Later*, com os conteúdos salvos pelo leitor durante a navegação e que ele deseja ter acesso rápido posteriormente. É ainda nesse menu que fica a seção do leitor, na qual o veículo abre um espaço de diálogo com o leitor, abordando temas do cotidiano prático do cidadão e fazendo perguntas e questionários sobre a opinião e experiência dele.

Quadro 10 - Avaliação do app do The New York Times

<i>Funcionalidades</i>		<i>Affordance</i>	<i>Presença</i>
Tactilidade	Toque		1
	Rolagem		1
	Deslizar		1
	Pinçar		1
	Pressionar		1
	Rotacionar		0
	Outras		0
Subtotal			5

Classificação		PLENA
Nivelabilidade	Transição retrato-paisagem em textos	0
	Transição retrato-paisagem em fotos	1
	Transição retrato-paisagem em vídeos	1
Subtotal		2
Classificação		LIMITADA
Opticabilidade	Função de código QR	0
	Função de realidade aumentada	1
	Função de realidade virtual	1
	Envio de fotografias ao veículo	1
	Envio de vídeos ao veículo	0
	Outras	0
Subtotal		3
Classificação		LIMITADA
Localibilidade	Permissão para acesso às informações de localização do usuário	0
	Notificações geolocalizadas / permissão para localização em segundo plano	0
	Previsão do tempo geolocalizada	0
	Feed geolocalizado	0
	Publicidade geolocalizada	0
	Outras	0
Subtotal		0
Classificação		INATIVA
Plasticidade	Integração com redes sociais para qualquer fim (login, compartilhamento, comentário...)	1
	Login pessoal via rede social ou não	1
	Possibilidade de envio de conteúdo ao meio	1
	Opções de compartilhamento de conteúdo	1
	Opções personalizadas de compartilhamento, de acordo com preferências	0
	Seção de comentários	1
	Seção para notificações sobre erros	1
	Seção de favoritos e/ou recomendados e/ou leitura offline	1
	Seleção de assuntos de interesse para composição de feed e/ou notificações	1
	Seleção de frequência desejada de notificações	1
	Possibilidade de quiet time e/ou modo noturno	1
	Publicidade digirida	0
	Possibilidade de alteração do tamanho da fonte do texto	1
	Possibilidade de se ouvir o conteúdo	0
	Atualizações handsfree	0
	Outras	0
Subtotal		11
Classificação		PLENA

No primeiro quesito a tactilidade do aplicativo do NYT foi considerada plena, já que ele obteve a maior pontuação entre os aplicativos, cumprindo cinco dos sete itens do quadro. Ele utiliza os gestos de toque, na seleção de botões e menus, além de links e vídeos. Rolagem para navegação nos feeds e menu lateral, além da leitura das notícias e ativação de infográficos animados. O gesto de deslizar, para carrosséis, galerias de imagens e infográficos. O gesto de pinçar, aplicado somente para aproximar fotos, não podendo ser utilizado para alterar tamanho do texto ou de outros elementos do app. E por fim, o gesto de pressionar, aplicado somente para selecionar o texto, oferecendo a possibilidade de copiar, compartilhar ou pesquisar na web aquela palavra ou frase selecionada, além de revelar a função de cada botão do menu.

Em relação à nivelabilidade, o app foi classificado como limitado, cumprido dois dos três itens do quadro: transição retrato-paisagem em fotos e a transição retrato-paisagem em vídeos. Nesse caso, a transição só é possível se o recurso correspondente estiver habilitado no aparelho. Vale ressaltar aqui que, em alguns casos, foi identificado o uso de fotos no formato 9:16. Essa proporção é a mais indicada para visualização vertical nos *smartphones* e pode suprir a necessidade de uma transição de posição, possibilitando uma melhor visualização dos detalhes da imagem. Neste ponto, o NYT se destaca, pois foi o único que fez uso desse formato de imagem.

Figura 20 - Exemplo do uso de fotografia com proporção 9:16



Fonte: App do NYT

Figura 21 - Transição retrato- paisagem



Fonte: App do NYT

Sobre a opticalidade, o app foi classificado como limitado, cumprindo três dos itens listados. Em relação aos outros veículos o NYT se destaca por ser o único a não zerar esse critério, os outros dois avaliados foram classificados como inativos. Durante a observação, foram identificados o uso de realidade aumentada, realidade virtual e envio de fotografias ao veículo. No caso da RA e da RV, o app possui uma editoria voltada para esse tipo de conteúdo, a *Immersive (AR/VR)*. Nela são agrupadas todas as matérias e especiais que são acompanhados de modelos interativos e materiais imersivos. Isso inclui fotos e vídeos 360°, que podem também ser visualizados utilizando um óculos de RV.

Figura 22 - Exemplo de navegação pela editoria *Immersive (AR/VR)*



Fonte: App do NYT

Sobre o item, envio de fotografias ao veículo, o app permite que na seção, *Reader Center*, o leitor não só envie fotos para a redação como também faça comentários e expresse sua opinião. Nessa seção, o veículo abre um espaço de diálogo com o leitor, fazendo perguntas e apresentando informações diretamente ligadas ao cotidiano do leitor local do NYT. A linguagem desses conteúdos é mais informal e o texto se dirige diretamente ao leitor, fazendo perguntas sobre seu contexto, de onde ele fala ou como ele tem lidado com as situações, oferecendo caixas de diálogo para que o usuário responda essas perguntas.

Como no caso do seguinte material, “*How Has the Pandemic Changed Your Economic Situation?*”²¹. Um texto introdutório é apresentado e, em seguida, são direcionadas perguntas ao leitor sobre como a pandemia afetou sua situação econômica. Ao final, o leitor é informado que sua resposta pode ser publicada. Esse tipo de conteúdo não é assinado por um jornalista específico, mas atribuído à redação do veículo. Nesse caso, o texto costuma utilizar termos como “*We’re*” ou “*Us*”²³, para referir-se a si mesmo, atribuindo um tom de conversa ou diálogo com quem está do outro lado da tela.

Figura 23 - Navegação pela editoria *Reader Center*



Fonte: App do NYT

Esse espaço para o leitor compartilhar informações, enviar fotos ou vídeos e sugerir pautas faz com que o veículo favoreça o jornalismo colaborativo. De acordo com Mata e Masip (2018, p. 140), “o jornalismo colaborativo pode ser compreendido como a tarefa exercida por um público que se coloca a selecionar, captar e difundir informações”.

²¹ Como a pandemia mudou sua situação econômica? (tradução nossa).

²³ Nós ou nosso (tradução nossa).

Ainda na seção *Reader Center*, também são ofertados os conteúdos produzidos para a *Times Insider*. Essa editoria, de acordo com o próprio veículo, é destinada aos materiais que abordam os bastidores da notícia e o cotidiano da redação. No início da matéria, é apresentado um informativo indicando a que o conteúdo se propõe: “O *Times Insider* explica quem somos e o que fazemos e fornece *insights* dos bastidores sobre como nosso jornalismo se une” (tradução nossa)²². Diferente dos textos anteriormente citados, esses são assinados por jornalistas da equipe.

De maneira geral, essa seção contribui para a aproximação do leitor, conferindo uma certa personalização, ainda que não seja um conteúdo orientado pela geolocalização, sendo direcionado em alguns casos somente aos moradores de Nova Iorque e região.

No caso da localidade, o app do veículo foi classificado como inativo, não apresentando nenhum dos itens listados. Vale ressaltar que todos os apps avaliados se classificaram igualmente, o que pode indicar uma tendência entre os veículos de não explorar a localização em seus conteúdos. Um motivo que pode ser atribuído é o fato de os veículos serem destinados a uma gama variada de leitores, em diferentes cidades e países e nem sempre é possível que o veículo mantenha redações e correspondentes em localidades suficientes para que esse recurso possa ser de fato empregado.

No caso do NYT, é interessante observar que uma das suas opções de personalização de notificações inclui *wildfire tracker*²³ que permite que o leitor seja avisado de incêndios e zonas de perigo, mas, provavelmente, por não utilizar informações geolocalizadas do leitor, o veículo cobre apenas a região oeste da cidade, na qual se encontra a sede do jornal.

Por fim, em relação ao último critério do quadro, a plasticidade, o NYT foi classificado como pleno. O jornal cumpre onze dos dezesseis itens elencados, um resultado ainda não alcançado pelos outros veículos avaliados. No primeiro quesito, ‘integração com as redes sociais para qualquer fim’, o app proporciona opções de login e compartilhamento através de diferentes redes sociais, cumprindo assim o segundo quesito também, ‘login pessoal via rede social ou não’, já que permite o acesso do usuário utilizando tanto seus dados pessoais, como as contas do Google ou Facebook.

²² No original: *Times insider explains who we are and what we do and delivers behind-the-scenes insights into how our journalism comes together.*

²³ Rastreador de incêndio (tradução nossa).

Já sobre o terceiro item, ‘possibilidade de envio de conteúdo ao meio’, como foi comentado mais acima, o app permite que sejam enviadas fotos, informações e opiniões através da seção *Reader Center*, e esses dados podem ser utilizadas na composição de matérias e conteúdos.

O app também cumpre com o quarto item, ‘opções de compartilhamento de conteúdo’, pois oferece a possibilidade de compartilhar as matérias por meio do Instagram, WhatsApp, Twitter, Pinterest, Telegram e e-mail. Um ponto que vale ser destacado é que o NYT foi o único a permitir o compartilhamento somente da foto. Esse fato, combinado com o uso de diferentes proporções de fotos, pode ser um indicativo da importância dada pelo veículo às imagens. Ainda sobre as opções de compartilhamento, o app, apesar de oferecer diferentes possibilidades e meios de compartilhar conteúdos, não permite uma personalização dessa função, nem mesmo separa as opções mais utilizadas pelo usuário, ou o que foi usado por último.

Outro ponto a ser observado é que os assinantes possuem uma quantia de artigos que podem ser compartilhados tranquilamente com não assinantes, permitindo que qualquer pessoa possa ler e acessar o conteúdo, incluindo não assinantes que já ultrapassaram a quantia de leituras gratuitas. Essa estratégia pode ser de grande valia para atrair novos assinantes, agradando quem já assina o veículo e utilizando a própria disposição do leitor para compartilhar o conteúdo. Assim, o NYT dribla a questão sobre o compartilhamento com não assinantes, aumentando o alcance de seus conteúdos sem prejudicar seu modelo de negócio.

Outro item atendido pelo app do veículo, é relacionado com a seção de comentário. Todas as matérias possuem um espaço no qual os leitores, assinantes ou não, podem deixar sua opinião sobre o assunto, escolhendo se identificar ou não. Ao escolher fazer um comentário, o usuário compartilha um *nickname* e sua localidade, esses dados não são preenchidos utilizando as informações da sua conta, o próprio leitor preenche como quiser esses campos.

O comentário pode ter até 1500 caracteres e será submetido a uma moderação pelo veículo antes de ser publicado. O app disponibiliza um manual com as principais regras de funcionamento e moderação da seção de comentário. Ao clicar no link apresentado no app, o usuário é direcionado a uma página web onde encontra esse manual.

Em relação ao item de notificação de erros, o app oferece duas opções que atendem a esse critério. A primeira dela está ligada à notificação de erros do software, no menu do perfil do usuário é mostrado o botão *Send App Feedback*, pelo qual o usuário pode reportar bugs, mau

funcionamento do sistema ou sugerir melhorias no app. A segunda opção de feedback está ligada aos conteúdos, no mesmo menu, através do botão, *Contact Newsroom*, o leitor pode reportar um erro, mandar uma opinião, sugerir uma pauta ou até enviar cartas e vídeos para o veículo. Por meio desse canal o jornal abre um fluxo de contato com o leitor.

Sobre o próximo item, seção de favoritos/recomendações/leitura off-line, o NYT também pontua por diferentes recursos. O primeiro deles é a seção *For You*, uma das abas principais do app, disponível no menu fixo inferior. É nesse feed que são apresentadas as recomendações de leituras do veículo, escolhidas através de seus assuntos de interesse identificados pelo sistema. Não é possível selecionar sobre quais assuntos o leitor deseja receber notificações, o que pode acabar gerando um feed pouco atrativo, principalmente em caso de assinantes mais recentes, já que o pouco tempo de uso do app gera poucas informações sobre seus interesses.

O segundo recurso que se encaixa nesse item é a seção *Saved for Later*, disponível no menu de editorias e que agrupa em um feed as notícias e conteúdos que o usuário, ao longo da sua navegação no app, salva para ter acesso facilitado depois. Essa função é importante para personalizar a experiência. Além dela, outro recurso oferecido é a leitura off-line, ainda que o usuário não possa escolher quais notícias ele deseja ler ou não off-line, ele pode escolher entre deixar sempre disponível todo o conteúdo do app, que será baixado uma vez ao dia, ou deixar disponível somente os conteúdos das *Top Sections*, que será atualizado duas vezes ao dia.

Sobre o próximo item da tabela, pontuado pelo NYT, ‘seleção de assuntos de interesse para composição de feed ou notificações’, o app oferece apenas o recurso de personalizar suas notificações, já que, como foi mencionado acima, o feed personalizado é montado de acordo com o sistema. No menu do perfil do usuário é oferecida a opção de selecionar sobre quais assuntos o leitor deseja ser notificado.

O menu separa alguns principais assuntos separados em categorias: *Editors’s Picks*, *Go Deeper*, *Culture & Lifestyle* e *Opinion*. Dessa forma o leitor pode marcar as caixas de opção e escolher quais assuntos tem interesse, quais colunistas deseja seguir e sinalizar caso deseje receber notificações das mais lidas, ou as principais escolhas dos editores.

Nessa mesma seção o app cumpre com o próximo item, ‘seleção de frequência desejada para notificações’, já que oferece a opção de selecionar três diferentes tipos de notificações: *Breaking News*, *Morning Briefing* e *Evening Briefing*. Na primeira, o leitor receberá alertas somente quando forem publicadas notícias importantes e urgentes, na segunda ele será alertado

dos principais assuntos da manhã e de tudo que ele precisa saber antes de começar o dia, já na terceira as notificações são mandadas no fim da tarde, oferecendo um resumo das principais notícias do dia.

Ainda sobre as notificações, o app também pontua no item ‘possibilidade de *quiet time* ou modo noturno’, pois oferece a opção de editar como será alertado das notificações, com som, com vibração ou silenciosamente. Além disso, o usuário pode escolher diferentes alertas para diferentes momentos, personalizando qual o som da notificação ou se a vibração do aparelho será utilizada sempre, em conjunto com o toque ou somente quando o smartphone estiver com o modo silencioso ativado.

Esses três recursos, tanto de selecionar a frequência das notificações ou personalizar o tipo de alerta, quanto de selecionar os assuntos de interesse, são essenciais pois permitem que o usuário escolha quando e como é mais confortável e o que é mais relevante para ele receber alertas, o que evita o incômodo de ser notificado muitas vezes ao dia sobre assuntos pelos quais o leitor não está interessado.

Por fim o último item pontuado pelo NYT é o relacionado com a alteração do tamanho da fonte. Essa função é oferecida tanto durante a leitura dos materiais, possibilitando a alteração do tamanho dos textos da notícia, quanto no menu do usuário, permitindo a alteração do tamanho da fonte de todos os textos do app, incluindo menus e títulos. Esse recurso torna o aplicativo, como um todo, mais acessível, já que favorece a leitura confortável adequada às preferências e necessidades de cada leitor. No entanto, vale a pena ressaltar que não são oferecidos recursos de leitura automática, o que pode ser um empecilho para a acessibilidade do app.

6.4 Comparativo

No primeiro quesito, Tactilidade, foi observado uma diferença de um ponto entre os veículos, sendo que o app do Estadão obteve a menor pontuação e o app do The New York Times a maior.

Quadro 11 - Comparativo da tactilidade entre os veículos

TACTILIDADE		
Veículo	Pontuação	Classificação

Estadão	3	Limitada
Clarín	4	Limitada
NYT	5	Plena

Fonte: Produção Própria

O Clarín e o Estadão foram classificados como limitados e o NYT foi considerado pleno. Essa diferenciação pode ser observada principalmente pelos gestos de pinçar e pressionar. Enquanto o Estadão oferece apenas os gestos mais básicos, toque, rolagem e deslizar, o Clarín vai além, oferecendo o pinçar e o NYT adiciona o pressionar. Explorar esses recursos é importante para garantir uma navegação mais interativa e atender as expectativas de comandos dos usuários. Quem usa os *smartphones* já está habituado com a navegação tátil e interativa, que além de ser mais prática, também proporciona uma sensação de amplitude de universo, conferindo um tom exploratório à navegação. Tentar usar esses comandos em um app e não obter sucesso, pode ser frustrante para o usuário.

O desempenho do NYT é superior nesse sentido, já que emprega um maior número de recursos tácteis de maneira inteligente e intuitiva, ainda que os gestos de pinçar não possam ser aplicados para a alteração do tamanho da fonte. Essa limitação foi compartilhada por todos os apps, que permitiam a alteração do tamanho da fonte, mas não por meio do toque.

No segundo quesito, Nivelabilidade, os apps do NYT e do Clarín obtiveram a mesma pontuação e o do Estadão, obteve um ponto a menos. Sendo assim, apenas o Estadão foi considerado básico, o Clarín e o NYT foram classificados como limitados, já que para ser pleno seria necessário pontuar em todos os itens.

Quadro 12 - Comparativo de nivelabilidade entre os veículos

NIVELABILIDADE		
Veículo	Pontuação	Classificação
Estadão	1	Básica
Clarín	2	Limitada
NYT	2	Limitada

Fonte: Produção Própria

Todos os apps pontuaram na transição retrato paisagem aplicada a vídeos. Esse uso pode ser considerado o mais comum, já que a proporção mais utilizada em vídeos é a *widescreen* (16:9), esse formato é utilizado na maioria dos aplicativos que exibem vídeos, no entanto, com a popularidade de apps como o TikTok, o formato vertical (9:16) de vídeo tem sido cada vez mais adotado. Essa proporção se adapta a visualização em tela cheia sem precisar girar o aparelho e já foi adotada pelos *Reels* e *Stories* do Instagram e até mesmo pelo YouTube, através dos *Shorts*.

O uso dessa proporção em vídeos dos apps jornalísticos poderia ser um recurso importante de adaptação do material ao jornalismo móvel, já que tornaria a navegação ainda mais próxima de como o usuário está habituado a consumir os conteúdos. Esse recurso poderia ser aplicado de maneira a conferir um diferencial ao jornalismo móvel. Como apontado por Empinotti (2020), a incorporação do acelerômetro e do giroscópio aos conteúdos jornalísticos fez com que as imagens para dispositivos móveis fossem pensadas em dupla orientação e esse fato é uma inovação em comparação com a TV e o Cinema.

O mesmo se aplica às fotografias. Nesse ponto o NYT se destaca, pois foi o único entre os apps avaliados que aplicou a proporção vertical às fotos que acompanham as matérias. Além disso, materiais interativos, como fotos 360° e infográficos animados, também são adaptados nessa proporção, o que permite que o leitor explore esse conteúdo sem precisar girar a tela do aparelho. Por outro lado, o Estadão não permite a visualização das fotos na horizontal, nem utiliza a proporção 9:16, o que limita a visualização das imagens. Esse comparativo pode indicar a importância que cada veículo atribui às imagens, já que no NYT elas são exploradas como elemento importante do conteúdo e nos demais veículos elas parecem ser consideradas acessórios.

No quesito Nivelabilidade, nenhum aplicativo fez uso da transição retrato-paisagem nos textos. Isso pode estar relacionado com o fato de todos os apps oferecem opções para alteração do tamanho da fonte, o que poderia dispensar o uso desse recurso de nivelabilidade. No entanto, vale ressaltar que, essa transição pode ser importante na garantia da adaptação do conteúdo de acordo com as preferências de cada usuário, já que alguns leitores podem considerar mais confortável ler na posição horizontal.

O terceiro critério da tabela de análise é a Opticabilidade. Neste ponto somente o NYT conseguiu a classificação de limitado. Os demais veículos, por não fazerem uso de nenhum dos itens, foram classificados como inativos.

Quadro 13 - Comparativo de opticabilidade entre os veículos

OPTICABILIDADE		
Veículo	Pontuação	Classificação
Estadão	0	Inativa
Clarín	0	Inativa
NYT	3	Limitada

Fonte: Produção Própria

A opticabilidade está relacionada principalmente com o uso das câmeras e sensores de imagem embutidos nos aparelhos. O NYT aplica esses recursos em conteúdos de realidade aumentada e realidade virtual, além de permitir o envio de fotografias para o veículo. Para Empinotti (2020), a opticabilidade pode representar uma ampliação das formas criativas e inovadoras de produção de conteúdos para dispositivos móveis. O veículo norte-americano faz investimentos consideráveis na produção desse tipo de conteúdo, explorando diferentes recursos em suas matérias. O veículo mantém uma editoria somente para RV e RA.

No entanto, é relevante observar que, para a execução de conteúdos desse tipo, são necessários recursos financeiros e estruturais, ou seja, o veículo além de dispor de um orçamento volumoso para investir em equipamento, também precisa de uma equipe com uma quantidade considerável de profissionais especializados. Assim, incorporar recursos ópticos aos conteúdos pode não fazer parte da realidade da maioria dos veículos jornalísticos.

Em comparação com o NYT, o Estadão e o Clarín, ainda que sejam líderes do mercado em seus países de origem, não possuem a mesma receita, o que poderia significar que o investimento em um material tão dispendioso pode não oferecer um retorno vantajoso o suficiente que justifique sua produção.

Em relação ao critério de Locabilidade o resultado foi unânime, nenhum dos três veículos obteve pontuação, sendo classificados como inativos, já que não foram aplicados nenhum dos recursos listados. Isso significa que nenhuma funcionalidade foi executada a partir dos sensores de geolocalização dos aparelhos.

Quadro 14 -Comparativo de locabilidade entre os veículos

LOCABILIDADE

Veículo	Pontuação	Classificação
Estadão	0	Inativa
Clarín	0	Inativa
NYT	3	Limitada

Fonte: Produção Própria

Para Palácios *et al.* (2015), essa funcionalidade é fundamental na personalização de conteúdos, oferecendo ao leitor conteúdos e serviços a depender de sua localização em tempo real. O fato de nenhum dos veículos explorar esses recursos para personalizar seu material pode estar relacionado mais uma vez com a disposição de equipes e profissionais correspondentes em diferentes localidades. Mesmo no caso do NYT, que possui jornalistas em diferentes cidades e países, produzir um conteúdo tão personalizado pode não ser viável.

Outro ponto que chama a atenção é o recurso de alerta de incêndios e áreas de perigo ofertado pelo NYT. Apesar de interessante, o item é limitado pela falta do uso da localização, já que o aviso se restringe à região oeste da cidade de Nova Iorque. É compreensível que esse trabalho não possa se estender para outras cidades, mas o uso dos sensores de localização poderia expandir o interesse nesse conteúdo para outras regiões, já que é uma informação com viés de utilidade pública.

Já sobre o último critério, Plasticidade, o resultado comparativo entre os veículos é mais discrepante. A pontuação do NYT em comparação com os demais veículos acumula cinco pontos de diferença. Isso reflete em sua classificação, sendo o único considerado pleno nesse quesito. O Estadão e o Clarín tiveram seu desempenho considerado limitado.

Quadro 15 - Comparativo de plasticidade entre os veículos

PLASTICIDADE		
Veículo	Pontuação	Classificação
Estadão	6	Limitada
Clarín	6	Limitada
NYT	11	Plena

Fonte: Produção Própria

No caso desse critério, é relevante observar os itens em que todos os veículos pontuam, sinalizados em laranja no quadro a seguir. Os três permitem a integração com redes sociais para qualquer fim e permitem login pessoal, com os dados do usuário ou com a conta do Facebook. Todos os app oferecem opções de compartilhamento de conteúdos, mas o NYT se destaca por ser o único que permite o compartilhamento das fotos individualmente, separadas das matérias, o que reforça a preocupação com as imagens e fotografias por parte desse jornal, como já foi destacado previamente.

Quadro 16 - Comparativo de plasticidade entre os veículos

Critério	Item	Estadão	Clarín	NYT
Plasticidade	Integração com redes sociais para qualquer fim (login, compartilhamento, comentário...)	1	1	1
	Login pessoal via rede social ou não	1	1	1
	Possibilidade de envio de conteúdo ao meio	0	0	1
	Opções de compartilhamento de conteúdo	1	1	1
	Opções personalizadas de compartilhamento, de acordo com preferências	0	0	0
	Seção de comentários	0	0	1
	Seção para notificações sobre erros	0	0	1
	Seção de favoritos e/ou recomendados e/ou leitura offline	1	1	1
	Seleção de assuntos de interesse para composição de feed e/ou notificações	1	1	1
	Seleção de frequência desejada de notificações	0	0	1
	Possibilidade de quiet time e/ou modo noturno	0	0	1
	Publicidade digirida	0	0	0
	Possibilidade de alteração do tamanho da fonte do texto	1	1	1
	Possibilidade de se ouvir o conteúdo	0	0	0
	Atualizações handsfree	0	0	0
Outras	0	0	0	
<i>Subtotal</i>		6	6	11
<i>Classificação</i>		LIMITADA	LIMITADA	PLENA

Fonte: Produção Própria

Outro ponto em comum entre os veículos são os itens ‘Seção de favoritos e/ou recomendados e/ou leitura offline’ e ‘Seleção de assuntos de interesse para composição de feed e/ou notificações’. No entanto, é válido observar que o app do NYT que acumula no critério

plasticidade a maior pontuação, apesar de cumprir esse item, permitindo que o conteúdo seja favoritado e a leitura off-line, não oferece o recurso de composição de um feed personalizado. Em contrapartida, essa opção é explorada pelo Estadão e pelo Clarín.

O último item executado por todos os veículos é ‘possibilidade de alteração do tamanho da fonte do texto’. Os aplicativos permitem que o usuário faça alterações do tamanho da fonte das matérias, através de um botão presente durante a exibição do conteúdo. No caso do Clarín e do Estadão, essa alteração só pode ser realizada nos textos da matéria, já o NYT permite que sejam alterados também os textos do aplicativo. Esse recurso é essencial para a adaptação do texto às necessidades do leitor, tornando o conteúdo e o app mais acessíveis e práticos.

Os resultados obtidos pelo Estadão e pelo Clarín nesse critério são semelhantes, somente o NYT apresenta o uso de recursos não explorados pelos outros app. Isso pode se dar pelo fato do jornal norte-americano possuir uma estrutura mais abrangente, além de estar posicionado em um contexto social, econômico e cultural muito diferente dos outros veículos.

Além dos itens pontuados em comum com os outros apps, o NYT também apresenta a possibilidade de envio de conteúdo ao meio, uma seção de comentários e uma seção para notificações sobre erros. Nesses pontos, vale a pena observar que, para administrar esses recursos de forma efetiva, faz-se necessário o investimento em softwares específicos para esse fim e inteligência artificial. Fazer a moderação de comentários, processar conteúdos enviados por leitores e computar sugestões, sem a ajuda da tecnologia, exigiria uma quantidade maior de profissionais especificamente dedicados a essa função exaustiva.

Nesse caso, nem todos os veículos irão considerar essa despesa vantajosa, ou seja, dependendo da estrutura do qual o jornal dispõe esses serviços podem não ser executados adequadamente. Esse pode ser um dos motivos que levam tanto o Clarín, quanto o Estadão, a não investir nesse tipo de recurso.

Por fim, em relação às notificações, o NYT também se destaca por oferecer a opção de selecionar frequência desejada de notificações e editar de que forma será alertado sobre elas. O uso desse recurso está diretamente ligado ao investimento em desenvolvimento de software. Um bom app jornalístico precisa considerar além de seu conteúdo, a estrutura de seu sistema, pensando na melhoria da experiência do usuário e priorizando uma navegabilidade intuitiva e prática.

Considerando o que foi exposto os aplicativos Estadão, Clarín e The New York Times foram classificados, de maneira geral, como limitado, limitado e pleno respectivamente.

7 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Esta pesquisa se propôs a estudar a relação estabelecida entre o jornalismo e as mídias móveis, analisando aplicativos nacionais e internacionais e observando como são feitas as aplicações das características do jornalismo móvel em sua estrutura. Essa relação remonta desde o próprio surgimento da prática jornalística enquanto coleta e transmissão de informação e tem sido alterada constantemente pela emergência das tecnologias móveis e da internet que, por sua vez, agregaram um novo valor ao conceito de mobilidade aplicado ao jornalismo. Dessa forma,

a possibilidade de produzir ou consumir um conteúdo de maneira móvel impactou tanto na profissão do jornalista como no formato dos produtos.

O jornalismo móvel está em um processo veloz e contínuo de transformação, acompanhando a evolução dos dispositivos e da tecnologia. E essa evolução causa um impacto cultural e transforma também o consumidor, gerando novas necessidades e demandas que são modificadas com igual velocidade. O aumento do fluxo de informações exige que os veículos busquem se aprimorar para atender ao perfil do novo consumidor, causando, assim, mudanças nos produtos e nas narrativas que podem sofrer alterações a partir de antigos formatos já consagrados.

Os aplicativos abriram uma gama de possibilidades para o jornalismo, adquirindo uma lógica própria e uma estrutura característica. Assim os produtos se direcionam especificamente para cada plataforma, devendo ser pensados para explorar as funcionalidades e as peculiaridades dos suportes. Tendo isso em vista, a partir da observação dos aplicativos selecionados, foi possível começar a tecer algumas considerações a respeito de como o cenário do jornalismo móvel tem se configurado.

De acordo com Canavilhas (2014), o jornalismo móvel herda características do webjornalismo como a hipertextualidade, multimidialidade, interatividade, memória, instantaneidade, personalização e ubiquidade. Além disso, esse tipo de conteúdo agrega novos elementos que resultam em mais quatro características, elencadas por Empinotti (2020): taticidade, nivelabilidade, opticabilidade e localibilidade. Ao partir desse princípio, foi estabelecido um quadro de avaliação dividido em cinco diferentes critérios: taticidade, nivelabilidade, opticabilidade, localibilidade e plasticidade.

Com a aplicação do quadro e a observação dos aplicativos dos jornais The New York Times, Clarín e Estadão, foi possível levantar como esses veículos têm explorado o terreno do jornalismo para aplicativos e como cada funcionalidade dos dispositivos vem sendo aproveitada na estrutura dos apps jornalísticos.

A primeira delas é a taticidade que, para Palacios *et al.* (2015, p. 23), é “geradora de múltiplos desdobramentos e que nasce plenamente apropriável para utilizações em aplicativos criados para plataformas móveis”. A observação demonstrou que a exploração dos gestos na interação com o sistema ainda é muito modesta. O Estadão se mantém em um nível básico de taticidade, usando só o essencial para tornar o sistema funcional. O Clarín já explora um pouco mais, mas ainda se mantendo limitado.

Já NYT oferece uma maior diversidade de gestos, aplicados de maneira inteligente em pontos estratégicos, que acabam por tornar a navegação mais intuitiva para o leitor. Isso demonstra uma preocupação em investir em desenvolvimento de software, pensando uma estrutura baseada na experiência do usuário.

Mager, Lentez e Soares (2019) alertam para a importância da interface se adequar às necessidades e expectativas do usuário. Conseguir atender a esses fatores é o que vai garantir a qualidade da experiência do leitor e representar o diferencial do jornalismo móvel. Para além do conteúdo, esse tipo de jornalismo demanda que o sistema seja funcional e atrativo.

No critério seguinte, nivelabilidade, pode-se observar que, novamente o app do Estadão se mantém no básico, explorando pouco os sensores de acelerômetro e giroscópio. Os demais apresentam um desempenho melhor, mas nenhum dos apps avaliados fez um uso considerado pleno. Oferecer o conteúdo de maneira mais confortável também pode ser um diferencial para o consumidor. Afinal, são esses fatores que influenciam na escolha de consumir, ou não, uma notícia pelo app.

Isso significa aproveitar os recursos que o aplicativo pode oferecer para criar um conteúdo verdadeiramente adaptado para essa plataforma, superando a simples transposição de conteúdo. Como apontado por Belochio *et al.* (2017), não basta somente ocupar o espaço de um aplicativo de notícias, é necessário pensar estrategicamente nesse produto como um todo, unindo conteúdo e interface.

No critério opticabilidade, o único aplicativo que teve pontuação foi o The New York Times, sendo classificado como limitado. Para Palacios *et al.* (2015, p. 27), a opticabilidade “multiplica as formas criativas para produção de conteúdos em dispositivos móveis, inclusive no jornalismo”. No entanto, o uso de câmera e sensores de imagem para a expansão da realidade e interação com o leitor ainda é um recurso dispendioso. O que se destaca aqui é o custo financeiro e operacional de manter iniciativas de RV ou RA, principalmente considerando que o retorno que os veículos recebem por parte do mercado provavelmente ainda não justifica o investimento.

Para o The New York Times esse tipo de conteúdo é possivelmente mais viável, já que há uma boa quantia de materiais disponíveis na editoria *Immersive (AR/VR)*. Isso pode estar relacionado ao fato de 90% das suas assinaturas serem de produtos digitais, além disso, o

veículo já atingiu a marca de 5,3 milhões de assinantes do aplicativo²⁴. Esses números são resultado de um crescimento das assinaturas digitais, o que aumenta o interesse do jornal em investir nesse segmento.

Já em relação à localibilidade todos os aplicativos foram classificados como inativos, isso pode ter se dado novamente pelo alto investimento que um conteúdo geolocalizado demanda. Mesmo no caso do The New York Times, que possui representantes e sucursais em outros países, como França, Inglaterra, China etc., por se tratar de um público amplo, para atender outras cidades ou países seriam demandados recursos tecnológicos e profissionais em quantidade maior. No entanto, a falta de exploração dos sensores de localização acaba por comprometer a personalização do conteúdo, ponto importante na produção do jornalismo móvel, como apontam Palacios *et al.* (2015).

Já em relação ao critério plasticidade, observou-se um desempenho mais significativo por parte do NYT, já que foi o único classificado como pleno. Neste quesito o veículo se destaca por atender a itens que os outros apps não atenderam, como seção de comentários, seção de notificação de erros, seleção de frequência desejada de notificações, entre outros. Os demais veículos novamente preocuparam-se em proporcionar as funcionalidades mais básicas de um app.

Nesse caso, dois pontos devem ser observados. Primeiramente, para manter uma seção de comentários é necessário o investimento em tecnologia de inteligência artificial. Antes da automatização, o NYT já oferecia esse serviço, mas só para algumas matérias. No entanto, o trabalho de moderar um grande volume de dados diariamente, sem a ajuda da tecnologia, era exaustivo e mobilizava um grande número de profissionais. Assim, desde 2017, o veículo investe em IA para moderar comentários e conteúdos enviados por leitores²⁵. Com esse advento tecnológico o veículo passou a oferecer o recurso de comentários em todas as suas notícias.

No entanto, é importante ressaltar que o custo desse tipo de tecnologia pode ultrapassar o marco de 5 milhões²⁶. Investir em diferentes tipos de IA para automatizar funções e processar

²⁴ Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/new-york-times-chega-79-milhoes-de-assinantes-com-90delele-de-produtos-digitais-1-25140054>

²⁵ Disponível em: <https://www.poder360.com.br/midia/saiba-como-the-new-york-times-planeja-automatizarmoderacao-de-comentarios/>

²⁶ Disponível em: <https://esportes.yahoo.com/noticias/quanto-custa-uma-inteligencia-artificial-startups-gastam-r-5-milhoes-com-algoritmos-162521240.html>

dados é uma tendência do mercado²⁷, mas também representa um alto custo. O NYT, desde 2017, já está alinhado com essa tendência, testando novas ferramentas e aprimorando as já adotadas. O veículo possui uma divisão dedicada à tecnologia, o *Technology Officer* e outros investimentos em IA já foram feitos, como a distribuição de conteúdos por assistentes de voz²⁸.

O segundo ponto a ser observado é a preocupação em desenvolver seu sistema tendo em mente a experiência do usuário. Isso significa pensar o aplicativo para atender as necessidades de quem vai utilizá-lo. O design centrado na experiência do usuário pensa na usabilidade do sistema e em como o leitor vai se sentir mais confortável e mais impelido a usar um aplicativo. Isso pode ser decisivo para definir se é relevante ou não manter um aplicativo de notícias ocupando a memória do celular.

Recursos como a personalização de frequência e temáticas de notificações, habilitação de *quiet time*/ modo noturno, alterações de tamanho da fonte, transição retrato-paisagem em fotos, vídeos e textos, o uso de diferentes gestos etc garantem uma boa usabilidade e permitem uma navegação eficiente e uma interação humano-máquina produtiva.

Para que os apps sejam de fato funcionais, eles precisam oferecer uma experiência diferenciada para o leitor. Isso significa aproveitar os recursos que só um app pode oferecer, ou seja, explorar os hardwares disponíveis nos aparelhos. É esse fato que vai diferenciar o consumo de notícias via site mobile e via app e pode ser a chave para que o aplicativo do veículo permaneça relevante. Se manter no básico pode não ser o suficiente.

²⁷ Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2017/12/inteligencia-artificial-ganhaorcamento-proprio-nas-empresas-do-pais.html>

²⁸ Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/midia/2019/01/17/forbes-e-nyt-testam-inteligenciaartificial-e-voz.html>

REFERÊNCIAS

ABREU, J. A. L. **O uso do smartphone na rotina produtiva do jornalismo**: um olhar sobre os jornais impressos piauienses. (Dissertação), Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2013.

ANDERSON, C. W.; BELL, E.; SHIRKY, C. Jornalismo Pós-Industrial. **Revista de Jornalismo ESPN**, São Paulo, p. 32-89, mai. Jun. 2013.

AOS FATOS. Aos Fatos adota tecnologia de micropagamento para o jornalismo. Set. 2017. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/aos-fatos-adota-tecnologia-demicropagamento-para-o-jornalismo/>. Acesso em: mar. 2022.

ATTALI, J. **L'homme nômade**. Fayard, França, 2003.

BACCIN, A.; SOUSA, M. E.; BRENOL, M. A realidade virtual como recurso imersivo no jornalismo digital móvel. In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C. (orgs). **Jornalismo Móvel**: Linguagem, gêneros e modelos de negócio. Covilhã: LABCOM, 2017.

BARBOSA, S.; SILVA, F. F.; NOGUEIRA, L.; ALMEIDA, Y. A atuação jornalística em plataformas móveis: Estudo sobre produtos autóctones e a mudança no estatuto do jornalista. **BRAZILIAN JOURNALISM RESEARCH**, v. 9, n. 2, 2013.

BELL, E.; OWEN, T.; BROWN, P.; HAUKA, C.; RASHIDIAN, N. A imprensa nas plataformas: como o vale do silício reestruturou o jornalismo. **Revista de jornalismo ESPM**, nº 20, p. 48 – 86, jul., dez. 2017.

BELOCHIO, V., BARICHELO, E., ARRUDA, T. Aplicativos autóctones em franquias jornalísticas: a possível transformação de rotinas produtivas na convergência com meios digitais. In: CANAVILHAS, J. RODRIGUES, C. (Orgs.), **Jornalismo móvel**: linguagem, gêneros e modelos de negócio. Covilhã: Labcom, 2017.

BHATTACHERJEE, A. **Social Science Research: Principles, Methods, and Practices**. 2 ed. Tampa: University of South Florida, 2012.

BITTENCOURT, M. O jornalismo para dispositivos móveis no norte do Brasil: mapeamento das produções específicas para mobile nos veículos de comunicação de Vilhena (RO). In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C.; GIACOMELLI, F. (org.). **Narrativas jornalísticas para dispositivos móveis**. Covilhã: LABCOM, 2019.

BOURDIN, A. **Mobilité et écologie urbaine**. Paris: Descartes & Cie. 2007.

BRADSHAW, P. Instantaneidade: Efeito da rede, jornalistas mobile, consumidores ligados e o impacto no consumo, produção e distribuição. In: CANAVILHAS, J. (org.), **Webjornalismo**: 7 características que marcam a diferença. Labcom, Covilhã, 2014.

- CAMARGO, I. O. Mobilidade como fator diferencial dos modelos de negócios em jornalismo: o caso do nytimes. In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C. (orgs). **Jornalismo Móvel: Linguagem, gêneros e modelos de negócio**. Covilhã: LABCOM, 2017.
- CANAVILHAS, J. Hipertextualidade: Novas arquiteturas noticiosas. In: CANAVILHAS, J. (org.), **Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença**. Labcom, Covilhã, 2014.
- CANAVILHAS, J.; SANTANA, D. C. Jornalismo para plataformas móveis de 2008 a 2011: da autonomia à emancipação. **Líbero**, v. 14, n. 28, p. 53-66, dez 2011.
- CARMO, F. C. **Jornalismo Móvel: Um Estudo Do Noticiário Produzido Para Celulares**. Dissertação (Mestrado em Comunicação na Contemporaneidade), Faculdade de Comunicação Social, Cásper Líbero, São Paulo, 2008.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTRO, A. C. S. Jornalismo e inovação digital: The New York times e The First Look. **Leituras do Jornalismo**, Ano 01, Número 02, Julho-Dezembro de 2014.
- COSTA, C. T. Um modelo de negócio para o jornalismo digital: Como os jornais devem abraçar a tecnologia, as redes sociais e os serviços de valor adicionado. **Revista de jornalismo ESPM | CJR**. nº 9, p 51 a 115. abr, mai. e jun. de 2014.
- COUTINHO, G. L. **A Era dos Smartphones: Um estudo Exploratório sobre o uso dos Smartphones no Brasil**. (Monografia), Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- CYBIS, W.A. **Engenharia de usabilidade: uma abordagem ergonômica**. Laboratório de Utilizabilidade de Informática. Florianópolis, mai. 2003.
- DALL'AGNESE, C. T. W.; CANAVILHAS, J.; BARICHELLO, E. M. R. Produção Transmídia e Interfaces Jornalísticas em Dispositivos Móveis: Estudo de Caso da Série The New Arrivals, do The Guardian. In: BURGOS, T.; CUNHA, R. (orgs). **Interfaces Contemporâneas no Ecossistema Midiático**. Aveiro: Ria Editorial, 2019.
- DANTAS, I. H.; ROCHA, H. C. L. Dispositivos móveis na construção da notícia: a experiência do portal regional NE10. In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C. (orgs). **Jornalismo Móvel: Linguagem, gêneros e modelos de negócio**. Covilhã: LABCOM, 2017.
- DOURADO, J. L.; TEIXEIRA J. F. Os dispositivos móveis no jornalismo audiovisual: uma análise da apropriação dos *smartphones* pelas emissoras de televisão do Piauí (Brasil). In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C. (orgs). **Jornalismo Móvel: Linguagem, gêneros e modelos de negócio**. Covilhã: LABCOM, 2017.
- DUTRA, F. A história do telefone celular como distinção social no Brasil. Da elite empresarial ao consumo da classe popular. **Revista Brasileira de História da Mídia**. vol. 05, nº 02, jul./dez. 2016.
- EMPINOTTI, M. L. **Taxonomia para classificação de aplicativos noticiosos para smartphones: Um sistema baseado em funcionalidades e affordances**. Tese Doutorado em

Estudos de Comunicação: Tecnologia, Cultura e Sociedade. Universidade Beira Interior. Covilhã, 2020.

EMPINOTTI, M. L. Proposta de classificação para as fases de desenvolvimento do jornalismo móvel. **Comunicación y dispositivos móviles**, Volume 12, Número 1, jan-jun, 2019.

FEIJÓ, V. C.; GONÇALVES, B. S.; GOMEZ, L. S. R. Heurística para avaliação de usabilidade em interfaces de aplicativos *smartphones*: utilidade, produtividade e imersão. **Design e Tecnologia**, v. 3, n. 06, p. 33-42, 31 dez. 2013.

FIALHO, K. MOURA, S. Mudanças estruturais no jornalismo paraibano: a pauta integrada na Rede Paraíba de Comunicação. In: SILVA, F. F. **Transmutações no jornalismo**. Campina Grande: EDUEPB, 2016.

FONSECA, A. A. **A inovação no jornalismo em revistas para tablets**: uma análise a partir das *affordances* e da convergência de conteúdos jornalísticos. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura Contemporâneas) - Faculdade de Comunicação, UFBA, Salvador, 2015.

GERHARDT T. E., SILVEIRA D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES C. O. **Modelos de negócio em tempos de convergência jornalística**: um estudo de caso de nova cosmopolitan. Trabalho de conclusão de curso (graduação), Universidade Federal do Ceará, Instituto de Cultura e Arte, Curso de Comunicação Social (Jornalismo), Fortaleza, 2016.

ISO 9241 (2011). Parte 210. Projeto centrado no ser humano para sistemas interativos. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT.

ITO, L. L. **Modelos de negócio para o jornalismo digital**: do paywall ao crowdfunding. SBPJor – Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo, 15º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo ECA/USP – São Paulo – Nov. de 2017.

JERÓNIMO, P. Touch my paper: a imprensa regional na era dos dispositivos móveis. Em Canavilhas, J. y Satuf, I. (Orgs.), **Jornalismo para dispositivos móveis**: produção, distribuição e consumo (pp. 305- 320). Covilhã: Livros LabCom. 2015.

KRETZER C. C.; LUZ, L. A. **Novo modelo de negócio da indústria do entretenimento interativo**: Uma análise do novo modelo de mercado empregado pela indústria de entretenimento de jogos eletrônicos. Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Sócio Econômico da Faculdade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

LAIGNIER, P. Primórdios: da comunicação oral ao advento da escrita. In: LAIGNIER, P., FORTES, R. (org.). **Introdução à História da Comunicação**. Rio de Janeiro: E-papers, 2009.

LAKATOS, E. M. de A.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

LE BRETON É. Bouger pour s'en sortir. **Mobilité quotidienne et intégration sociale**, Armand Colin, Paris, 2005.

LEMOS, A. Cultura da Mobilidade. Revista **FAMECOS**, Porto Alegre, nº 40, 2009.

LEMOS, A. Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: as características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirredes (DHMCM). **Revista Comunicação, Mídia e Consumo**, v. 4, n. 10, ESPM, São Paulo, 2007.

LIMA M. C., SILVA C. C. S., TORINI D. M. Métodos Móveis no Contexto do Paradigma das Novas Mobilidades. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**. São Paulo, v.14, n. 2, p. 145-160, mai/ago. 2019.

LONGHI, R. R.; SILVEIRA, M. C. A convergência de linguagens nos especiais do Clarín.com. **Rev. Estud. Comun.**, Curitiba, v. 11, n. 25, p. 157-166, maio/ago. 2010.

LORENZ, M. Personalização: Análise aos 6 graus. In: CANAVILHAS, J. **Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença**. Covilhã: Labcom, 2014.

MAGER, G. B.; LENTEZ, A. A.; SOARES, K. L. Design e interfaces móveis: uma análise de usabilidade em aplicativo para smart city. p. 1858-1869. In: **Anais do 9º CIDI - Congresso Internacional de Design da Informação**, edição 2019 e do 9º CONGIC - Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação. São Paulo: Blucher, 2019.

MAGALHÃES, M. T. Q. ARAGÃO, J. J. G. YAMASHITA, Y. Definições Formais de Mobilidade e Acessibilidade Apoiadas na Teoria de Sistemas de Mario Bunge. **Paranoá: Mobilidade, Cidade e Território**, n. 9, Brasília, 2013.

MANDEL M.; LONG, E. **A Economia de Aplicativos no Brasil**. Progressive Policy Institute Washington, DC, 2017.

MARANDOLA JR. E. Por um paradigma da(s) mobilidade(s). **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 151-152, jan./jun. 2009.

MARTINS, E. Afinal, onde estamos? In: Capoano, Edson (org.) **Como se banca o Jornalismo?** Modelos, tendências e reflexões sobre o financiamento de mídia. São Paulo: (s/n), 2018.

MATA, J.; MASIP, P. Jornalismo participativo e audiências ativas: Uma análise dos espaços de participação nos websites de noticiários televisivos da Espanha e do Brasil. **Trípodos**, número 42, 137-152, Barcelona, 2018.

MEDEIROS, B. F., LAGES, M. P. A virada das mobilidades: fluxos, fixos e fricções. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n.123, 2020.

MELO, A. F. *et al.* Jornalismo adaptado a novas telas: um estudo da linguagem jornalística nas novas interfaces móveis. In: CANAVILHAS, J.; SATUF, I. (orgs). **Jornalismo para Dispositivos Móveis: produção, distribuição e consumo**. Covilhã: LABCOM, 2015.

MOREIRA, D. G.; OLIVEIRA, S. B.; MARINHO, K. L. A.; AMORIM, A, L, T. Jornalismo de Bolso: formação para produção da notícia a partir de dispositivos móveis. **Revista Ícone**, Vol. 17, N. 1, 9–23, Recife, 2019.

NIELSEN, J. **10 Usability Heuristics for User Interface Design**. Nielsen Norman Group, Fremont, nov. 2020. Disponível em:< <https://www.nngroup.com/articles/ten-usabilityheuristics/>>. Acesso em: mar. 2022.

NIELSEN, J. **Usability Engineering**. Boston: Academic Press, 1993.

NISHIYAMA, A. F. Arquiteturas da notícia em apps jornalísticos: características e tendências. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 25, n. 3, p. 1-19, Set – Dez, 2018.

NISHIYAMA, A. F.; SILVA, T. M. Jornalismo móvel e digital: novas práticas e apropriações da informação. **Brazilian Journal of Technology, Communication, and Cognitive Science**. São Paulo, v.4, n.1, julho 2016.

OLIVEIRA, N. M.; MONTENEGRO, M. R. R. Modelos de negócio de sucesso centrados na inovação. Programa Nacional do Desenvolvimento do Varejo. Recife: 2017

OLIVEIRA, A. T. G. **Indústrias Criativas: Modelos de Negócio na Era Digital**. Dissertação de Mestrado em Economia, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, 2013.

OLIVEIRA, V. R. **Interfaces jornalísticas em tablets: o design digital da informação nos aplicativos móveis**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Jornalismo - Florianópolis, SC, 2013.

OLIVEIRA, V. R.; JORGE, T. M. O jornalista atuante nas novas mídias móveis: o perfil do editor de conteúdo noticioso para plataformas tablets e smartphones. **Comunicação & Inovação**, v. 16, n. 31, P. 113-129, Mai-Ago 2015.

PALACIOS, M.; BARBOSA, B.; SILVA, F. F.; CUNHA, R. Jornalismo móvel e inovações induzidas por affordances em narrativas para aplicativos em tablets e smartphones. In: CANAVILHAS, J.; SATUF, I. (orgs). **Jornalismo para Dispositivos Móveis: produção, distribuição e consumo**. Covilhã: LABCOM, 2015.

PALACIOS, M. Memória: Jornalismo, memória e história na era digital. In: CANAVILHAS, J. (Org.), **Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença**. Vol. 7, p. 53–88. Covilhã: Livros LabCom, 2014.

- PALACIOS, M. S.; CUNHA, R. E. S. A taticidade em dispositivos móveis: primeiras reflexões e ensaio de tipologias. **Contemporânea** - Revista de Comunicação e Cultura, 10(3), 668–685, 2012.
- PASSOS, J. E. **Metodologia para o design de interface de ambiente virtual centrado no usuário**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia e Faculdade de Arquitetura. Programa de PósGraduação em Design. Porto Alegre, 2010.
- PAVLIK, J. V. Ubiquidade: O 7.º princípio do jornalismo na era digital. In: CANAVILHAS, J. (Org.), **Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença**. Vol. 7, p. 53–88. Covilhã: Livros LabCom, 2014.
- PEREIRA, E. C. Design de sistemas de informação centrado no usuário e a abordagem do sense-making. **Transinformação**, v.14, n.2, p.139-151, jul/dez, 2002.
- PELLANDA, E. C. *et al.* Mobilidade e jornalismo digital contemporâneo: Fases do jornalismo móvel ubíquo e suas características. In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C. (orgs). **Jornalismo Móvel: Linguagem, géneros e modelos de negócio**. Covilhã: LABCOM, 2017.
- PELLANDA, E. C. Elementos de transformação do jornalismo no contexto da comunicação ubíqua. In: BARBOSA S.; MIELNICZUK L. (Orgs.). **Jornalismo e Tecnologias móveis**. Covilhã: LabCom. 2013.
- PEREIRA A. P. M. S. **Onipresença dos aplicativos e ubiquidade dos dispositivos móveis: cibridismo do mundo contemporâneo**. (Monografia), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2016.
- PERLES J. B. Comunicação: conceitos, fundamentos e história. Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação, Labcom, 2007.
- PRATA, W. MONT'ALVÃO, C.R.; QUARESMA, M. **Usability Testing of Mobile Applications Store: Purchase, Search and Reviews**. A. Marcus (Ed.): DUXU/HCII 2013, Part IV, LNCS 8015, pp. 714–722, 2013.
- PRODANOV, C. C., FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- RAMOS, G. O público como fonte de receita: Estratégias de disponibilização de conteúdos de jornais digitais. **Estudos em Comunicação**, nº 33, p. 15-32, Dez de 2021.
- RAMOS, D. O. Aspectos da convergência de mídias e da produção de conteúdo multimídia no Clarín.com. **Libero** – São Paulo – v. 13, n. 25, p. 143-152, jun. de 2010.
- REIS, G. A. **Centrando a Arquitetura de Informação no usuário**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicações e Artes / USP, São Paulo, 2007.

REIS, C. S. **Outro olhar sobre o projeto gráfico do Jornal Universitário da UFSC**. Trabalho de conclusão de curso de pós-graduação em Artes Visuais: Cultura e Criação, da Faculdade de Tecnologia Senac. Florianópolis: Senac, 2010.

RODRIGUES, L. P.; BALDI, V.; GALA, A. Jornalismo móvel e novas formas de produzir conteúdo jornalístico. In: Atas dos artigos português e espanhol da 4ª Conferência Internacional de Design e Comunicação Digital, **Digicom 2020**, Barcelos, Portugal, 2020.

ROST, A. Interatividade: definições, estudos e tendências. In: CANAVILHAS, J. (Org.), **Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença**. Vol. 7, p. 53–88. Covilhã: Livros LabCom, 2014.

RUBLECKI, A.; BARICHELLO, E.; DUTRA, F. Apps jornalísticas: panorama brasileiro. In CANAVILHAS J. (Org.). **Notícias e Mobilidade: o jornalismo na era dos dispositivos móveis**. Covilhã: LabCom. 2013.

SALAVERRÍA, R. Multimídia: informar para cinco sentidos. In Canavilhas, J. (Org.), **Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença** (p. 25–52). Covilhã: Livros Labcom, 2014.

SHELLER, M., URRY, J. The new mobilities paradigm. *Environment and Planning*, v. 38, 2006.

SILVA R. S. T.; AGUIAR, Y. P. C. **Design Responsivo para Software Livre: diretrizes para o OpenRedu Mobile**. Departamento de Ciências Exatas (DCX) - Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Rio Tinto – PB, 2016.

SILVA, F. F. Cultura do jornalismo móvel. In: SILVA, F. F. (org.) **Transmutações no jornalismo**. EDUEPB, Campina Grande, 2016.

SILVA, F. F. **Jornalismo móvel digital: uso das tecnologias móveis digitais e a reconfiguração das rotinas de produção da reportagem de campo**. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

SILVA, F. F. **Jornalismo móvel**. Salvador: EDUFBA, 2015.

SILVA, F. F. Mobilidade convergente: Abordagem sobre a prática e os estudos do jornalismo móvel. **Ícone**, Pernambuco, v. 11, n. 2, p. 1-18, dez. 2009.

SILVA, M. M.; SANTOS, M. T. P. Os Paradigmas de Desenvolvimento de Aplicativos para Aparelhos Celulares. **Tecnologias, Infraestrutura e Software**. São Carlos, v. 3, n. 2, p. 1 621 70, mai-ago 2014.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SILVEIRAS, S. C. Jornalismo ubíquo e dispositivos móveis: uma análise do produto do jornal The Guardian. In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C. (orgs). **Jornalismo Móvel: Linguagem, géneros e modelos de negócio**. Covilhã: LABCOM, 2017.

SOUSA, M. E.; GRUSZYNSKI, A. O jornalismo móvel em Zero Hora (ZH). In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C.; GIACOMELLI, F. (org.). **Narrativas jornalísticas para dispositivos móveis**. Covilhã: LABCOM, 2019.

SOUSA, M. E. Mapeamento da pesquisa em Jornalismo Móvel no Brasil (2005-2020). **Estudos em Jornalismo e Mídia**, v. 18, n. 2, jul./dez. 2021.

SOARES, J. B. **Novas linguagens jornalísticas em meios tradicionais**: uma análise dos stories do Estadão e Folha de S. Paulo. TCC, Escola de Comunicação, Artes e Design – Famecos, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

SPAGNOLO, I. Rádio e Memória. In: LAIGNIER, P., FORTES, R. (org.). **Introdução à História da Comunicação**. Rio de Janeiro: E-papers, 2009.

SUBTIL, F. Tecnologia, economia e política: o telégrafo como antecessor da Internet. **Estudos em Comunicação**, nº 15, Espanha, 2014.

TIGRE P. B.; NORONHA, V. B. Do mainframe à nuvem: inovações, estrutura industrial e modelos de negócios nas tecnologias da informação e da comunicação. *R.Adm.*, São Paulo, v.48, n.1, p.114-127, jan./fev./mar. 2013

TORRES, C. **A Bíblia do Marketing Digital**. São Paulo: Novatec editora Ltda., 2009.

WATTÉ, B. H. **O modelo de negócios do the new york times na era da internet**: Uma referência para a indústria de jornais. (Dissertação), Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

URRY, J. Entrevista com John Urry. [Entrevista cedida a] Bianca Freire-Medeiros e Sérgio Carvalho Benício de Mello, **Estudos Históricos (Rio Janeiro)**, v. 24, n. 47, p. 203218, Jun 2011 . Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eh/v24n47/n47a11.pdf>.

URRY, J. Les systèmes de la mobilit. *Cahiers internationaux de sociologie*, vol. 118, no. 1, 2005.

URRY, J. *Mobilities*. London: Polity, 2007.

