

# A influência do QR Code na reconfiguração da interação com o ciberespaço

Felipe Parra

Graduação em Publicidade e Propaganda pela Uniso  
Mestrado em Comunicação e Cultura da Uniso.  
E-mail: parra.profissional@gmail.com

Recebido: 22 set. 2015

Aprovado: 27 nov. 2015

**Resumo:** Este texto propõe uma discussão sobre os códigos QR Code no cotidiano, ao modificar nossa forma de navegar na rede mundial de computadores. O enfoque metodológico constitui em observar, descrever e discutir, pelo campo contemporâneo da comunicação, os respectivos contextos e complexidades. Estrategicamente os estudos contemporâneos possibilitam o diálogo entre estudos culturais e tecnologias emergentes, elencando como embasamento teórico para esta breve reflexão.

Palavras-Chave: Comunicação e Cultura. Estudos contemporâneos. QR Code.

**Abstract:** This text proposes a discussion about QR codes Code in everyday life, to change our way of surfing the World Wide Web. The methodological approach is to observe, describe and discuss the contemporary field of communication, their contexts and complexities. Strategically contemporary studies enable dialogue between cultural studies and emerging technologies, listing as a theoretical basis for this brief reflection.

Keywords: Communication and Culture. Contemporary studies. QR Code.

**Resumen:** Este texto propone una discusión sobre los códigos QR Code en la vida cotidiana, para cambiar nuestra forma de navegar por la World Wide Web. El enfoque metodológico es observar, describir y analizar el campo contemporáneo de comunicación, sus contextos y complejidades. Estratégicamente estudios contemporâneos permiten el diálogo entre los estudios culturales y las tecnologías emergentes, enumerando como base teórica de esta breve reflexión.

Palabras clave: Comunicación y Cultura. Los estudios contemporâneos. Código QR.

O encontro entre a máquina e o ser vivo,  
não se faz por limitação, mas por imbricação:  
próteses, implantes de toda espécie.  
O mito agora não é aquele do Golem,  
mas o do cyborg,  
versão moderna do homem-máquina cujo corpo  
incorporou extensões eletrônicas ou informáticas  
que mutiplicam as capacidades físicas ou mentais  
VILLAÇA (2006)

A afirmação apresentada nesta epígrafe exibe a complexidade de experiências contemporâneas que permeiam o cotidiano do usuário-interator. É cada vez mais comum observar a fusão entre homem e dispositivos móveis com a finalidade de ampliar as capacidades humanas (principalmente a comunicação) por intermédio de aparelhos semelhantes aos computadores convencionais (os denominados *smartphones*). O corpo com extensões tecnológicas emerge da tentativa de acompanhar a vertiginosa velocidade de (re)atualização e compartilhamento da informação no ambiente digital.

Da emergência do fenômeno descrito, criam-se tecnologias inovadoras que possam dialogar com as extensões adquiridas pelo corpo de forma rápida e eficaz, na expectativa de atingir um público específico que se utiliza da mobilidade comunicacional de seus aparelhos. Uma dessas tecnologias é o QR Code, o qual estabelece uma conexão com os dispositivos móveis a partir de códigos fixos em ambientes públicos e privados (como praças, pontos de ônibus, salas de aula, mostras de arte, exposições etc).

Wilton Garcia (2013, p. 06) pontua que “práticas comunicacionais alteram-se de acordo com variações (inter)subjetivas do sujeito que derivam fatores humanos inerentes a cada contexto social. A expectativa é dilatar as impregnâncias comunicacionais a um bem estar social”.

Nesse sentido, as práticas comunicacionais se adaptam a frenética aceleração do cotidiano contemporâneo com a finalidade de otimizar o processo de (re)atualização e compartilhamento de informação. Conseqüentemente, dessa ação, emergem novas formas de interação com o ciberespaço para suprir a demanda no consumo de conteúdo digital. A operação que necessitava da digitação de vários caracteres no teclado do computador é simplificada para ser feita por meio de um toque em uma tela de *smartphone*.

Diante desse pressuposto como a mediação por meio do QR Code pode modificar a interação do usuário-interator com o ciberespaço?

Baseado nesta inquietação a relação entre usuário-interator, dispositivos móveis e QR Code evidencia a necessidade de pesquisar esses fenômenos presentes no cotidiano. Ao observar os novos conceitos que emergem da relação, o estudo ganha vigor científico no campo comunicacional contemporâneo.

Este texto aborda a influência das inovações tecnológicas nos novos processos de interação com o ciberespaço ao observar as mutações que ocorrem na relação entre usuário-interator e ambiente digital. De modo mais específico, o estudo propõe uma discussão sobre como a inserção dos códigos QR Code no cotidiano pode modificar nossa forma de navegar na rede mundial de computadores.

A relevância em pesquisar as influências do QR Code na interação com o ciberespaço justifica-se devido a velocidade e a eficácia da tecnologia em apresentar ao usuário-interator conteúdos exclusivos da rede mundial de computadores e a hibridação que a tecnologia cria entre o ambiente físico e o digital. Estrategicamente usuário-interator, comunicação digital e tecnologias emergentes surgem como categorias discursivas a serem abordadas neste breve texto.

Para tanto, os *estudos contemporâneos*, que criam diálogo entre estudos culturais e tecnologias emergentes apresentam-se para reflexão sobre as mutações nos processos de interação com o ambiente digital. Através da sutura de conceitos que abordam a efervescência da atualidade apresentados por autores como André Lemos (2007), Caio Adorno Vassão (2009), Giorgio Agamben (2009), Henry Jenkins (2009), Homi K. Bhabha (2013), Humberto Maturana (1998), Joaquim Paulo Serra (2007), John Perry Barlow (1996), Muniz Sodré (2014), Nízia Villaça (2006) e Wilton Garcia (2013), é possível criar uma linha de pensamento que possa contribuir para uma visão mais abrangente dos fenômenos contemporâneos presentes no cotidiano.

O enfoque metodológico na observação, na descrição e na discussão do objeto de estudo (o QR Code) e do contexto que este está inserido, elucida a investigação das práticas comunicacionais que emergem das novas formas de interação com a rede mundial de computadores. Com este escopo é possível traçar um panorama de como se desenvolve a nova mediação das relações humanas por meio das tecnologias emergentes.

Realizado as anotações iniciais, o texto está dividido em três tópicos: Dispositivo; Usuário-interator; Comunicação digital; QR Code; na expectativa de

proporcionar uma leitura acerca do estudo. Tal divisão serve para apresentar ao leitor conceitos, pensamentos e ideias de forma concisa e coerente.

## Dispositivo

Para investigar os fenômenos presentes no cotidiano contemporâneo é imprescindível relevar a contribuição da inclusão digital para a popularização tanto do acesso a rede mundial de computadores como dos *smartphones*. O barateamento das tecnologias emergentes devido a democratização e a globalização do acesso a rede mundial de computadores transforma um público carente de interação com o ambiente digital em usuários-interatores por meio dos *dispositivos móveis*.

Ao estudar o pensamento de Michel Foucault, Giorgio Agamben (2009, p. 28-29) afirma que o filósofo francês não nos apresenta uma definição elaborada de dispositivo. Porém os conceitos *foucaultianos* tangem algo próximo de uma definição que se resume em três pontos:

- a) É um conjunto heterogêneo, linguístico e não linguístico, que inclui virtualmente qualquer coisa no mesmo título: discursos, instituições, edifícios, leis, medidas de política, proposições filosóficas, etc. O dispositivo em si mesmo é a rede que estabelece entre esses elementos;
- b) O dispositivo tem sempre uma função estratégica concreta que se inscreve sempre uma relação de poder;
- c) Como tal, resulta no cruzamento de relações de poder e de relações de saber.

Com base na visão *foucaultiana*, podemos definir dispositivo como qualquer sistema, organização, estrutura, objeto e/ou hierarquia hegemônica presente na sociedade. Na perspectiva de Agamben é

qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres viventes. Não somente, portanto, as prisões, os manicômios, o Panóptico, as escolas, a confissão, as fábricas, as disciplinas, as medidas jurídicas etc., cuja conexão com o poder é num certo sentido evidente, mas também a caneta, a escritura, a literatura, a filosofia, a agricultura, o cigarro, a navegação, os computadores, os telefones celulares e – por que não – a própria linguagem, que talvez é o mais antigos dos dispositivos (AGAMBEN, 2009, p. 40-41).

Na contemporaneidade o dispositivo mais comum é o telefone celular e quando se incorpora a conexão *wireless* nesse aparelho, novas potencialidades comunicacionais emergem. O dispositivo com acesso ao ambiente digital sem a necessidade de fios permite que o usuário-interator se conecte onde e quando quiser de forma simples e prática.

Da emergência do dispositivo com característica móvel “abandona-se a postura de “Posto de Trabalho”: usuário sentado sobre uma cadeira, frente a uma mesa, a qual suporta teclado, *mouse*, monitor e braços do usuário” (VASSÃO, 2009, p.120). Devido o desenvolvimento das tecnologias emergentes, a interação com o ciberespaço reconfigura-se para atender as novas demandas de acesso.

Adoto aqui a expressão dispositivos móveis para se referir aos aparatos tecnológicos (principalmente os *smartphones*), que modificam os processos de interação com a rede mundial de computadores. É evidente a contribuição dos dispositivos móveis na ampliação das possibilidades de interação como ambiente digital, portanto urge relevar sua importância para este estudo.

### **Usuário-interator**

O sujeito inserido na sociedade hipermediática que se utiliza do ambiente digital para exercer múltiplas funções com a finalidade de se expressar é percebido e nomeado de diferentes formas pelos pesquisadores que estudam os fenômenos contemporâneos. Henry Jenkins (2009) classifica-o como o participativo, André Lemos (2007) nomeia-o como usuário, Wilton Garcia (2013) o define como usuário-interator.

Utilizo o termo *usuário-interator* por entender que a palavra captura de forma mais eficiente a condição do sujeito e o contexto em que está inserido. Porém neste texto restrinjo o escopo no usuário-interator de dispositivos móveis, pois na contemporaneidade, a interação com o QR Code se faz principalmente por esse aparato tecnológico.

Ser usuário-interator é romper com o sistema comunicacional binário típico da teoria hipodérmica (que estabelece uma relação hegemônica entre o emissor ativo e o receptor passivo) para “postar sua “visão de mundo” diante de tamanha exclusão social, longe do dito controle/domínio ideológico da opinião” (GARCIA, 2013, p. 02). Dessa

ruptura emerge uma nova variável que reage direta e instantaneamente ao conteúdo que se propaga na rede mundial de computadores.

A décima quarta edição da pesquisa F/Radar, em 2014, realizada pela agência de publicidade F/Nazca, com apoio operacional do Datafolha pontua que mais da metade da população brasileira com mais de 12 anos utiliza a internet. Existem 62,5 milhões de usuários-interatores de dispositivos móveis no Brasil e o número cresce vertiginosamente. Em apenas 1 ano registrou-se 20,5 milhões de novos usuários-interatores brasileiros que utilizam-se dos dispositivos móveis para interagir no ambiente digital. Consequentemente, o número de acessos pelo celular quase dobrou em dois anos e por tablet quase triplicou no mesmo período.

A média de idade do usuário-interator brasileiro é de pessoas entre 18 e 35 anos que fazem parte da classe C, o que indica que a rede é composta de jovens de classe média. Dentre estes, 7 em cada 10 acessam a internet por meio dos dispositivos móveis. Outro dado relevante é que para o usuário-interator brasileiro, o celular é o meio preferido e o mais utilizado para interagir no ciberespaço.

Da análise dos dados supomho que atualmente o usuário-interator brasileiro está receptivo a tecnologias que dialoguem com os dispositivos móveis devido à popularização dos aparelhos na sociedade hipermediática. Isso gera um cenário ideal para o QR Code se consolidar como difusor de conteúdo no cotidiano contemporâneo.

## **Comunicação digital**

Na contemporaneidade, existem diferentes visões acerca da comunicação digital. Tim Berners-Lee (criador da *world wide web*) pensa a rede mundial de computadores como um espaço universal de propagação da informação (BENERS-LEE, 1997). John Perry Barlow (1996) radicaliza a idéia ao sugerir que o ciberespaço é igualitário e integra classes sociais, etnias, crenças e culturas diferentes através da comunicação livre de censura e sem custo.

Em oposição às visões utópicas, Muniz Sodré indica que

o foco na *interação*, que é uma instância inerente à partilha comunicacional, terminou sobreelevando o significado de transmissão de mensagem [...] este entendimento, socialmente sublinhado pelo desenvolvimento das tecnologias da comunicação e da informação nos Estados Unidos, reforçou-se na Europa inclusive com o concurso do meio acadêmico que, sob a influência da

linguística e da filosofia da linguagem, tentou encontrar um objeto comum a ambas, imaginando poder fundar uma ciência geral do homem. A idéia da comunicação foi, assim, anexada aos modelos de transmissão de signos.

A atenção do professor, jornalista e sociólogo volta-se para o entusiasmo diante das potencialidades comunicacionais do ambiente digital e a confusão que se cria nas expressões que utilizamos na comunicação contemporânea. Nesse sentido, a influência do ciberespaço na sociedade é capaz de desorientar semanticamente termos em uso na comunicação.

Apesar dos pontos de vista divergentes, os pesquisadores concordam nas características que a compõem. Joaquim Paulo Serra (2007) as categoriza em três aspectos:

- a. É um meio que confluem, de forma digital, todos os outros meios;
- b. É um ambiente interativo, onde o usuário-interator interage com computador ou dispositivos móveis, com programas ou aplicativos e com outros usuários-interatores;
- c. É um local onde a informação difunde-se de modo igualitário, o que dispensa tanto os tradicionais “editores” e “*gatekeepers*” como também os “transmissores” e “intérpretes” da informação.

Da análise das características posso afirmar que o QR Code otimiza a comunicação digital devido a sua proposta em acessar conteúdos diferenciados e exclusivos na rede mundial de computadores de forma mais rápida que o acesso convencional (que efetua-se por meio de teclados e *mouses*). Analisar como se dá a comunicação no ambiente digital é essencial para observar como a inserção de novas tecnologias podem alterar os processos de interação com o ciberespaço.

## QR Code

Devido a inserção dos dispositivos móveis no cotidiano do usuário-interator, tecnologias inovadoras utilizam-se da mobilidade dos aparatos tecnológicos para dialogar com este público. A possibilidade de novas experiências comunicacionais por meio de aplicativos capta a atenção e a curiosidade de usuários-interatores específicos

na expectativa de atrair adeptos ávidos em otimizar tarefas mediadas pelos dispositivos móveis. Uma dessas tecnologias são os códigos QR Code (*Quick Response Code*).

Criado, em 1994, pela empresa japonesa Denso Wave (a qual atua na área de soluções tecnológicas para indústrias), o QR Code consiste em códigos bidimensionais que armazenam informações decodificáveis através de dispositivos específicos compatíveis com esta tecnologia. O desenvolvimento dos códigos QR Code emerge da necessidade de expandir a capacidade dos códigos de barras convencionais, pois o mercado urgia que mais informações fossem mediadas através desta solução.

Para suprir a demanda, o QR Code possui a capacidade de armazenar 354 vezes mais informações que seu antecessor, além de aceitar todos os tipos de caracteres (Kanji<sup>i</sup>, Kana<sup>ii</sup>, símbolos etc). Sua velocidade de leitura é 10 vezes mais rápida que os códigos de barras convencionais devido a utilização de marcações delimitadas pelos quadrados em suas extremidades (figura 1).

**Figura 1:** Aparência do QR Code<sup>iii</sup>.



Fonte: QR Code Generator - <https://app.qr-code-generator.com>, 2014.

Para efetuar a leitura dos códigos existem vários aparelhos que decodificam o QR Code como scanners de mão, terminais acessíveis etc. Porém, o leitor de QR Code mais comum está nos dispositivos móveis utilizados no cotidiano. Através da câmera fotográfica e do aplicativo de leitura, qualquer usuário-interator conectado à rede mundial de computadores pode decodificar os códigos.

A leitura por meio dos dispositivos móveis é fácil e intuitiva, basta baixar o aplicativo, enquadrar o código com a câmera (o próprio aplicativo ajuda no enquadramento) e, após o QR Code ser decodificado, é exibido o conteúdo no ambiente digital (figura 2).

Figura 2: Ilustração do processo de leitura de um QR Code via dispositivo móvel.



Fonte: SILVA, 2013, p. 21.

Ao levar em consideração que analiso a influência do QR Code no processo de interação do usuário-interator com o ciberespaço, o foco deste texto ajusta-se na leitura do QR Code por meio de dispositivos móveis devido a simplicidade de utilização da tecnologia e da possibilidade do usuário-interator experimentar potencialidades comunicacionais inovadoras com a inclusão digital.

Da análise das características que o QR Code possui, identifico a capacidade dos códigos em criar pontes entre o ambiente físico e o digital que convergem no conteúdo *online*. Da reflexão, visualizo que o QR Code cria *espaços híbridos* entre o real e o virtual, o que fragiliza as fronteiras entre estas polaridades binárias. Dito de outro modo, as fronteiras (antes muito bem delimitadas) tornam-se porozas, transpostas e efêmeras com a finalidade de efetuar a relação entre campos semânticos tão antagônicos.

Essa relação é o que Homi K. Bhabha (2013) chama de *espaços intersticiais* e Humberto Maturana (1998) contextualiza como *conceito de acoplagem*. A visão dos

pesquisadores converge para um mesmo sentido: um espaço híbrido que se forma pela junção homogênea de dois espaços distintos (figura 3).

Figura 3: Conceito de acoplagem de Humberto Maturana (1998).



Fonte: Autoria própria.

Outra relevante característica do QR Code é a insenção dos códigos de direitos autorais. Desde a criação da tecnologia, a empresa Denso Wave disponibiliza livremente a utilização da tecnologia sem exercer os direitos autorais.

Diante do fato descrito, o QR Code transforma-se em um recurso comunicacional prático, democrático, barato e de grande eficiência em difundir conteúdos do ciberespaço por meio de códigos fixos nas cidades. A restrição de seu uso delimita-se somente pela criatividade do usuário-interator que utiliza o QR Code.

Com base na observação das particularidades presentes nos códigos, é possível que o QR Code induza mudanças nos processos de interação com ciberespaço, pois flexibilidade, baixo custo e rápido acesso é o que o usuário-interator procura para otimizar sua experiência de interação com o ambiente digital. Necessidades que o QR Code supre de forma prática e eficiente.

## Considerações finais

A experiência que o QR Code proporciona é uma interação mais rápida e dinâmica com o ciberespaço, totalmente diferente do modo convencional de acesso (por meio de caracteres digitados no teclado). O usuário-interator sente a otimização na interação com o ambiente digital devido a praticidade do processo.

Se o usuário-interator percebe que o processo de interação com o ciberespaço reconfigura-se para moldar-se de acordo com sua necessidade, então posso sugerir que o QR Code influencia o processo de forma direta. Afinal, a proposta principal do QR Code é agilizar a mediação entre informação e usuário-interator.

Simultaneamente, é notório o crescimento da utilização do QR Code no cotidiano contemporâneo e, conseqüentemente, é mais fácil o usuário-interator experienciar as potencialidades da tecnologia. Muitos que utilizam o aplicativo *WhatsApp Web*<sup>iv</sup> tiveram sua primeira experiência com o QR Code ao conectar-se com o aplicativo a partir de computadores convencionais (os denominados *notebooks* e *desktops*).

Da conjectura, é possível que em breve o QR Code seja um dos principais meios de acesso a informação *online* no cotidiano contemporâneo. Por mais que existam outras tecnologias que se assemelham ao QR Code, o custo benefício dos códigos é um fator relevante a ser considerado.

Mesmo que surjam novas tecnologias mais baratas, populares e eficazes que o QR Code, as práticas comunicacionais e culturais relacionadas a interação com o ciberespaço permanecerão. Dessas práticas, novas formas de interagir com o ciberespaço emergirão para adaptar-se ao comportamento natural do corpo até as conexões entre corpo e extensões tecnológicas tornarem-se intrínsecas.

## Referências

AGAMBEN, Giorgio. **O que é contemporâneo?** e outros ensaios. Chapecó: Argos, 2009.

BHABHA, Homi K. **O local da cultura**. 2. ed. Belo Horizonte: editora UFMG, 2013.

BARLOW, John Perry. **A declaration of the independence of cyberspace**, 1996. Disponível em: <<https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>>. Acesso em: 11 out. 2015.

BENERS-LEE, Tim. **Realising the full potential of the web**, 1997. Disponível em: <<http://www.w3.org/1998/02/Potential.html>>. Acesso em: 12 out. 2015.

F/RADAR. **Internet móvel, cidadania e consumo no Brasil**. Disponível em: <[http://www.fnazca.com.br/wp-content/uploads/2014/12/fradar-14\\_publica-site.pdf](http://www.fnazca.com.br/wp-content/uploads/2014/12/fradar-14_publica-site.pdf)>. Acesso em: 24 ago. 2015.

GARCIA, Wilton. A comunicação tecnológica no Brasil: impressões. **Alterjor**, São Paulo, v. 2, p. 2-11, 2013.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

LEMO, André. **Mídias locativas e territórios informacionais**. UFBA. 2007. Disponível em: <[http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/midia\\_locativa.pdf](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/midia_locativa.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2015.

MATURANA, Humberto. **Ontologia da realidade**. Belo horizonte: editora UFMG, 1998.

SERRA, Joaquim Paulo. **Manual de teoria da comunicação**. Covilhã: Labcom. 2007.

SILVA, Denise de Cassia Ilse. **Impacto de evolução dos códigos e tags dos dispositivos móveis na comunicação moderna**. 2013.114 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo.

SODRÉ, Muniz. **A ciência do comum: notas para o método comunicacional**. Rio de Janeiro: Vozes 2014.

VASSÃO, Caio Adorno. Corpo, interação e urbanidade. In: GARCIA, Wilton (org.). **Corpo e espaço: estudos contemporâneos**. São Paulo: Factash, 2009.

VILLAÇA, Nízia. DNA, bytes e código de barras: um novo homem? In: GARCIA, Wilton (org.). **Corpo e subjetividade: estudos contemporâneos**. São Paulo: Factash, 2006.

---

<sup>i</sup> Sistema de ideogramas chineses utilizado por japoneses.

<sup>ii</sup> Termo utilizado para escritas silábicas japonesas denominadas hiragana e katakana.

<sup>iii</sup> QR Code que remete a página do vídeo Umbra publicado no Youtube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)).

<sup>iv</sup> Aplicativo de dispositivos móveis que media mensagens entre usuários-interatores. Para suprir novas necessidades comunicacionais, foi criado o *WhatsApp Web*, que permite a utilização da tecnologia em *desktops* e *notebooks*.