

10 anos do iPhone

Reflexões do UBITEC

ubitec

*Grupo de Estudos em
Ubiquidade Tecnológica*

Organizadores:

Eduardo Campos Pellanda

André Fagundes Pase

Melissa Streck



Apoio:



UBILAB

Famecos

PUCRS



**10 anos do
iPhone**

Reflexões do UBITEC



10 anos do iPhone

Reflexões do UBITEC

Organizadores:
Eduardo Campos Pellanda
André Fagundes Pase
Melissa Streck

(E-book)



2017



© Dos autores – 2017

Capa: Melissa Streck

Capa/Arte-final: Carlos Roberto Gaspar Teixeira

Projeto gráfico do miolo e diagramação: Carlos Roberto Gaspar Teixeira

Diagramação: Carlos Roberto Gaspar Teixeira, Giovanni Rocha e Melissa Streck

Revisão: Grupo de estudos Ubitec

Conselho Editorial (Editora Oikos):

Antonio Sidekum (Ed.N.H.)

Avelino da Rosa Oliveira (UFPEL)

Danilo Streck (Unisinos)

Elcio Cecchetti (SED/SC e GPEAD/FURB)

Eunice S. Nodari (UFSC)

Haroldo Reimer (UEG)

Ivoni R. Reimer (PUC Goiás)

João Biehl (Princeton University)

Lúis H. Dreher (UFJF)

Luiz Inácio Gaiger (Unisinos)

Marluza M. Harres (Unisinos)

Martin N. Dreher (IHSL)

Oneide Bobsin (Faculdades EST)

Raúl Fernet-Betancourt (Aachen/Alemanha)

Rosileny A. dos Santos Schwantes (Uninove)

Vitor Izecksohn (UFRJ)

Editora Oikos Ltda.

Rua Paraná, 240 – B. Scharlau

93120-020 São Leopoldo/RS

Tel.: (51) 3568.2848 / 3568.7965

contato@oikoseditora.com.br

www.oikoseditora.com.br

Fontes de imagens e textos são de responsabilidade de seus autores.

D532 10 anos do iPhone. Reflexões do UBITEC / Organizadores: Eduardo Campos Pellanda, André Fagundes Pase e Melissa Streck. São Leopoldo: Oikos, 2017. 260 p.; il.; color.; 14x21cm. ISBN 978-85-7843-737-4
1. iPhone (Smartphone). 2. Telefone celular. 3. Tecnologia móvel. 4. Internet. 5. Interatividade. 6. Sociedade em rede I. Pellanda, Eduardo Campos. II. Pase, André Fagundes. III. Streck, Melissa. CDU 621.395

Catálogo na Publicação: Bibliotecária Eliete Mari Doncato Brasil – CRB 10/1184

Fora de quadro: as abordagens sobre a câmera durante a keynote de apresentação do iPhone

Roberto Tietzmann

Guilherme Funchal

Resumo

A keynote de lançamento do primeiro iPhone pode ser entendida como um momento definidor na trajetória da Apple e no mercado de smartphones. No entanto, entre todas as funções destacadas por Steve Jobs, uma delas permaneceu praticamente ausente: a presença de uma câmera embarcada no aparelho. Neste texto os autores situam a trajetória da adoção das câmeras em telefones móveis e questionam os motivos desta ausência de destaque, concluindo que a câmera do modelo original estava defasada quando comparada com a concorrência. Ao mesmo tempo, as rupturas trazidas pelo sistema operacional e pela integração de hardware e software se mostraram mais relevantes para conquistar o mercado nos anos seguintes.

Introdução

No dia da apresentação do iPhone em janeiro de 2007 uma grande expectativa capturava a atenção de analistas e fãs de tecnologia. Depois de anos de especulação, era esperado que a Apple fosse finalmente lançar um modelo de telefone, um produto cercado por boatos que sugeriam algo de inovador a caminho. Quando Steve Jobs dedicou boa parte da apresentação à descrição das características do produto, a atenção da maioria dos comentaristas atentou para suas ca-

racterísticas mais evidentes, como a interface multitoque e a presença de uma tela tão ampla quanto possível, o que viria a fixar a identidade de design do produto, transformando qualquer botão em um acessório para uma interface completamente configurável de acordo com as propostas de cada aplicativo.

No entanto, um aspecto-chave da adoção massiva do iPhone foi praticamente esquecido na apresentação: a presença de uma câmera no telefone. Uma década depois isto parece estranho, uma vez que plataformas online dedicadas à fotografia como o Flickr apontam que 48% das fotos registradas durante o ano de 2016 foram tiradas com algum tipo de smartphone e, entre os os telefones, os iPhones representam 47% deste subconjunto (Flickr, 2016). Uma observação de dados feita em setembro de 2017 coloca diferentes modelos de iPhone como as oito câmeras mais populares da plataforma, com modelos da Samsung aparecendo apenas após a posição nº26 (Big Huge Labs, 2017).

Além disto, câmeras em telefones se tornaram ubíquas a ponto de serem incorporadas nas rotinas pessoais e profissionais de grande parte de seus usuários, como colocam Allan (2017) e Mortensen (2017) entre outros. Uma vez que se tornaram tão presentes, o que faz a câmera deste primeiro modelo ter sido praticamente negligenciada na apresentação? Neste texto, problematizamos o contexto da adoção de câmeras em telefones móveis, recuperando aspectos da apresentação do iPhone e questionando possíveis motivos para esta escolha de argumentação.

Câmeras e telefones antes de 2007

A convergência de câmeras e telefones foi algo prometido pela ficção e pelas grandes corporações décadas antes de chegar a modelos comercialmente viáveis. Nas histórias em quadrinhos o exemplo mais conhecido foi, como relatam Roberts (1993) e Collins e Gould (2003) o modelo de rádio de pulso do detetive Dick Tracy contava que, em

1948, recebeu um *upgrade* para se tornar uma televisão bidirecional capaz de colocá-lo em contato com a delegacia e receber as últimas informações no combate ao crime.

Fora da fantasia, como afirmam Hamel e Prahalad (1996), os primeiros protótipos de um telefone capaz de fazer chamadas com som e imagem em movimento foram desenvolvidos em 1939 pela AT&T, apresentados ao público durante a feira mundial de Nova Iorque em 1964 e lançados como um produto rapidamente esquecido em 1992. Embora seja importante pontuar que o uso de câmeras nos telefones celulares é predominantemente diferente disto, a ideia de uma vídeo chamada foi o primeiro paradigma de funcionamento que pautou o desenvolvimento destes modelos iniciais.

O que separou o telefone apresentado como um meio sensorialmente mais completo, capaz de produzir um efeito de presença mais intenso ao incorporar a imagem ao vivo do paradigma pautado pela absorção da máquina fotográfica para instantâneos do cotidiano, um dispositivo difundido desde os primeiros modelos Kodak nos primeiros anos do século XX (West, 2000), passou pelo movimento contínuo de adensamento de componentes nos circuitos e de capacidade de armazenamento do mercado de semicondutores. Durante a década de 90 este movimento favoreceu um tipo de convergência de mídia e tecnologia que recebeu o rótulo genérico de multimídia interativa, baseada principalmente no suporte de CD-ROM como armazenamento e tendo como o carro-chefe a capacidade dos computadores de reproduzir vídeos e imagens fotográficas com uma razoável fidelidade em relação a outros meios já estabelecidos. A produção dessas imagens, no entanto, continuava a ser feita em suportes tradicionais no caso da fotografia e eletrônicos para o vídeo, estando o registro digital puro restrito a um nicho experimental.

Em busca de uma ampliação dos mercados, a Apple se aproximou das câmeras digitais com a linha de câmeras Quicktake, oferecidas de 1994 a 1997 em três modelos. Diversos outros fabricantes faziam

o mesmo, apostando em uma gradual substituição tecnológica pelos consumidores. Embora digitais em seu registro, a resolução de imagem era de apenas 640x480 pixels, insuficiente para obsoletizar a fotografia de base fotoquímica, o que restringiu seu uso a entusiastas e pioneiros.

A imagem era composta por 307.200 pontos digitais, aproximadamente $\frac{1}{3}$ de megapixel, e satisfatória apenas para o consumo em tela. Curiosamente, esta era similar a resolução aproximada do padrão do DVD, criado no mesmo período. A imagem em movimento, exibida em telas de televisão, revelava de uma maneira menos marcante suas limitações do que em um monitor ligado ao computador ou em uma impressão em papel fotográfico. Em meados dos anos 2000 as câmeras digitais destinadas ao mercado amador, ainda separadas dos telefones, começaram a superar a resolução de 1 megapixel, suficiente para preencher uma tela de um monitor típico do período com uma nitidez aceitável e se aproximar da possibilidade de impressão com resultado satisfatório para o público amador.

Como Okabe e Ito (2006) colocam, os padrões de uso que conhecemos atualmente nos telefones com câmeras embarcadas começaram a aparecer a partir de outubro de 2000 no Japão. O modelo J-SH04 lançado pela Sharp naquele mês não foi o primeiro modelo a reunir os dois dispositivos, um pioneirismo alcançado pela Kyocera e pela Samsung meses antes na Coreia. No entanto, o ceticismo inicial do público japonês com relação à câmera integrada foi vencido com a introdução de um serviço de envio das fotografias por mensagens a partir do telefone, possibilitando o registro instantâneo e seu compartilhamento com redes de contatos.

O que é significativo aqui é que, além da data de introdução da tecnologia, é estabelecido um novo paradigma de uso em que a resolução da imagem é menos importante do que a conversação que ela provoca e os afetos que mobiliza. Em termos de resolução de imagem, o J-SH04 oferecia em sua câmera apenas um terço da quantidade de pontos que a Apple Quicktake era capaz de registrar seis anos an-

tes mas, como Okabe e Ito (2006) pontuam, a grande maioria destas imagens seriam consumidas apenas nas telas dos dispositivos móveis e assim a agilidade de conexão e o software que permitia o compartilhamento era mais importante do que o hardware da câmera e suas limitações. O cruzar deste limiar acabou por dinamizar o mercado de fotografia, erodindo o modelo de negócios da Polaroid (que foi à falência em 2001) da Kodak (que passou por uma profunda reestruturação a partir de 2012) e de outras empresas de material fotográfico que encontraram durante décadas um boa parte de sua renda na revelação e ampliação de fotos.

Os sete anos que separam a o lançamento do primeiro telefone com câmera embarcada de ampla aceitação no Japão da apresentação pública do iPhone trouxeram avanços rápidos nas tecnologias, pautados por uma ideia de que os consumidores não teriam de abrir mão da qualidade de imagem se estivessem utilizando preferencialmente seu dispositivo móvel como uma máquina fotográfica, ao mesmo tempo que poderiam desfrutar de acesso à internet, consumo de mídia, jogos e mesmo ligações de voz telefônica se assim o desejassem. A principal a marca de referência deste período era a finlandesa Nokia, conhecida pela durabilidade de seus modelos de baixo custo e pelas inovações nos modelos de ponta.

Em 2007 o carro-chefe da Nokia era o modelo N95, que contava com um repertório de características impressionante para o período, sendo seu destaque mais relevante para este texto a presença de duas câmeras. A frontal havia sido dimensionada para videochamadas, oferecendo uma resolução mínima. A traseira foi a primeira câmera embarcada em um telefone com resolução de 5 megapixels e sistema de lentes Carl Zeiss, também trazendo flash e a possibilidade de gravação de vídeo.

A versatilidade do telefone em integrar GPS, conectividade 3,5G e uma captação de imagens que se aproximava ou superava câmeras portáteis foi fruto, segundo Quinn (2012) e Telleria (2017), de uma ini-

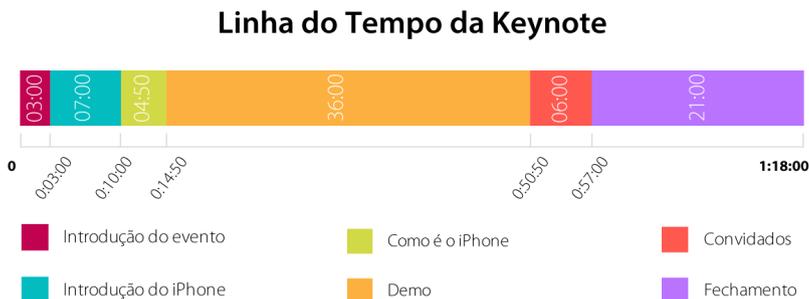
ciativa da fabricante em buscar o diálogo com diversos mercados ao mesmo tempo, com destaque às aplicações do modelo no jornalismo com o destaque para os testes do Mobile Journalism Toolkit desenvolvido em parceria com a agência Reuters. Em uma comparação com os modelos de telefones citados anteriormente neste texto, o modelo da Nokia era capaz de produzir imagens que seriam impressas com qualidade em papel, se necessário, e que contavam com resolução suficiente para edições e reenquadramentos, algo frequente em um uso profissional.

O panorama da aproximação entre telefones e câmeras já estava consideravelmente amadurecido quando da apresentação do iPhone, e seguramente a equipe da Apple liderada por Steve Jobs estava ciente disso. Assim, como os aspectos de câmera e fotografia foram abordados durante a keynote e que aspectos foram estrategicamente deixados de fora?

Uma visão geral da keynote e as menções (e omissões) sobre a câmera

A apresentação ocorreu no dia 09 de janeiro de 2007, durante a Macworld Conference & Expo, uma feira promovida na cidade de San Francisco, nos Estados Unidos. Nesse dia, Steve Jobs foi o apresentador e mostrou em detalhes o dispositivo de ligação com a televisão Apple TV anunciado meses antes e, pela primeira vez ao público, o iPhone. Para a análise, selecionamos apenas o trecho da keynote relacionada ao telefone e ela foi dividida em 6 momentos conforme a linha do tempo na figura 1:

Figura 1: Gráfico que traduz os segmentos da apresentação do iPhone.



Fonte: produção dos autores.

Ao introduzir o tema, encerrando o capítulo sobre a Apple TV, Jobs revela que estava esperando por esse momento há dois anos e meio. Após isso, ele afirma que de tempos em tempos, aparecem produtos revolucionários que acabam mudando tudo. E cita: “O Macintosh, em 1984 mudou a Apple e a indústria da computação. Em 2001, o iPod não mudou somente a forma como ouvimos música. Mudou toda a indústria da música”. Diante da lembrança desses lançamentos marcantes para a Apple, é anunciado que hoje serão anunciados três produtos revolucionários. Jobs enfatiza: “Então, três elementos: um iPod com tela widescreen e controles sensíveis ao toque, um telefone celular revolucionário e um navegador para internet. Um iPod, um telefone... Vocês estão entendendo? Não são três aparelhos diferentes. E um único aparelho. E demos a ele o nome de iPhone. Hoje a Apple reinventa o telefone”.

A partir do segundo momento, a introdução do iPhone, começam a ser trazidas as características e o cenário atual dos smartphones disponíveis no mercado. Jobs faz uma piada com a palavra smart (inteligente, em inglês), ironizando as empresas que chamam os aparelhos de “telefones inteligentes” (tradução literal do inglês). Ele lembra que smartphones são aparelhos que combinam telefonia, email e internet.

A crítica é que os smartphones atuais não são tão inteligentes e nem são fáceis de se usar.

Ele usa como exemplo três smartphones do período (Motorola Moto Q, Nokia E62 e Palm Treo). Ao final, mostra-se que o iPhone ambiciona ser o celular mais inteligente e mais fácil de usar do mercado. A partir deste momento, Jobs destaca que o aparelho irá contar com uma interface de usuário definida por ele como revolucionária, resultado de anos de pesquisa e desenvolvimento.

Jobs lança a pergunta: o que tem de errado com a interface dos telefones mostrados? Sugere que é o teclado e os demais botões. Explica que os teclados sempre vão estar ali, você precisando deles ou não, e que todos os aplicativos utilizam os mesmos controles. E argumenta: “Cada aplicativo precisa de um tipo de comando diferente. E se tivermos uma boa ideia daqui a dois meses? Não podemos colocar mais um botão aí!”. Jobs revela que todos os botões vão ser removidos e será colocada uma tela gigante.

E apenas nesse momento aparece pela primeira vez uma imagem do iPhone, e Jobs pergunta: “Como vamos nos comunicar com ela?”. Ao falar disso, é anunciado que usaremos os nossos dedos (descritos como a melhor forma no mundo) para controlá-lo e que ele funciona como mágica, é muito preciso, ignora toques involuntários e também possui multi-toque, possibilitando utilizar vários dedos. Após isso, novamente é feita uma lembrança de que a Apple já lançou interfaces revolucionárias, com o mouse no Mac, a roda clicável no iPod e que agora está trazendo o multitoque para o mercado.

Por se tratar de uma interface de usuário revolucionária e que estava sendo apresentada pela primeira vez, foi colocada uma câmera apontada para a mão de Jobs com o iPhone e também a imagem do próprio display do produto, mostrando para o público como funcionam os controles. Foi mostrado como funcionava o aplicativo de música e os comandos possíveis. Após apresentar o iPod, passou para as

funções de telefone, como ligações, contatos, fotos e SMS. Segundo Jobs, o app de gerenciar fotos do iPhone era o melhor em qualquer celular do mercado, e talvez até de todos os tempos, inclusive se comparado com os presentes em computadores.

Também são demonstradas as competências do iPhone na navegação de internet e sua facilidade de uso garantida pela interface. Ao final da keynote, são trazidos números do segmento de celulares e das intenções da Apple ao entrar neste setor, planejando ter 1% de mercado em um ano. Jobs destaca que é um mercado competitivo, mas que a Apple entrará forte com o melhor produto do mercado.

Após passarmos por essa visão geral da apresentação do iPhone destacamos que em nenhum momento são enfatizados aspectos relacionados à câmera do aparelho. Há apenas sete menções à palavra câmera, sendo cinco no trecho que fala do iPhone e apenas duas relacionadas diretamente ao dispositivo de captação de imagem presente no telefone. Há vinte e nove menções às palavras foto ou fotografia (em inglês: photo / photography), mas estas menções estão diretamente relacionadas a outros usos que não à captação de imagens com a câmera, o que indica não era um item relevante para o esforço de venda do iPhone neste primeiro momento.

É fácil de entender o porquê desta omissão se observarmos o histórico apresentado na primeira parte deste texto. Uma câmera de dois megapixels sem flash e sem a capacidade de registrar vídeo era um recurso defasado entre os smartphones de ponta no ano de lançamento do iPhone. O já citado Nokia N95 era capaz de superar com facilidade estas especificações técnicas.

Assim, as omissões apontam o quanto o primeiro iPhone era fruto de um processo de desenvolvimento de um produto em seus passos iniciais e não um produto plenamente maduro, capaz de superar a concorrência em todos os quesitos. A característica que havia colocado os telefones com câmeras embarcadas no gosto popular, a capacidade

de enviar mensagens multimídia, estava ausente no iPhone e em seu sistema operacional. Era possível enviá-las como anexo por e-mail, o que sublinha a ênfase dada na apresentação para todos os aspectos de navegação pela internet, e como a experiência de visitar páginas e consumir outros tipos de informação se aproximava muito mais daquela disponível em um computador.

Steve Jobs utiliza uma estratégia de argumentação presente em todas as suas apresentações, em que os produtos são mostrados com suspense e têm destacadas suas características que mais impacto emocional podem trazer. Os aspectos que ficam em segundo plano, ou não são nem mostrados, são aqueles em que o iPhone e outros produtos da Apple deixam a desejar em relação à concorrência ou simplesmente não empolgam, como a contagem do número de pixels que forma a imagem da câmera.

Ao mesmo tempo, as fotografias não são totalmente desprezadas na apresentação. Jobs dá mais destaque ao aplicativo de gerenciamento de fotos dentro do iPhone, colocando as vantagens de uma navegação visual e uma seleção tátil de qual foto o usuário deseja selecionar. Mais uma vez a ideia e a necessidade de lidar com uma abundância de material produzido por câmeras digitais é abordada através do uso desse aplicativo presente no sistema.

Considerações finais

Kotler (1998) afirma que o design é uma forma de valorizar um produto, tornando-se uma importante e eficaz recurso de marketing de uma empresa a seu favor em relação aos concorrentes, e que um bom design contribui tanto para o aspecto visual quanto para a utilidade de um produto. Neste caso, nota-se que Jobs destacava não só o aspecto visual do iPhone, mas sim a forma como ele funcionava acima de detalhes e minúcias técnicas.

As citações feitas à fotografia durante a apresentação são centradas em dois problemas já conhecidos dos usuários de câmeras digitais naquele momento: a abundância de material que era produzido e que carecia de alguma forma de gerenciamento mais efetivo e o desaparecimento de suportes físicos como o álbum e as impressões fotográficas em geral. Habilmente observando essa lacuna, os produtos da Apple apresentados por Jobs apontaram para o uso da tela da televisão como moldura para exibição das imagens e como a tela do telefone seria também um adequado porta retrato em uma esfera pessoal.

A ideia de deslocar o valor central da fotografia da preocupação com a qualidade da imagem em direção a uma relação de compartilhamento havia sido explorado pela primeira vez no Japão anos antes, e os dez anos que separam a apresentação do iPhone da redação deste texto nos sugerem que as práticas de consumo e circulação de imagens digitais se aproximaram tanto do país oriental quanto do álbum mostrado por Jobs, que anos depois viria a receber o aporte de inteligência artificial na classificação de uma crescente abundância de imagens.

Desta maneira, podemos concluir que as poucas menções à câmera e fotografia na apresentação do iPhone estão relacionadas com uma limitação de hardware por um lado, mas são potencializadas pela integração entre hardware e software através da definição de identidade de design do aparelho pela sua tela que virtualiza os botões. Dez anos depois a Apple perseverou nesta linha, chegando a um ponto culminante no design do iPhone X que abstrai ainda mais as referências de botões e marcas físicas sobre a imagem. De uma forma coerente com a trajetória dos telefones, mesmo antes da linha da Apple ter sido lançada, é possível observar que as limitações presentes nos modelos iniciais acabam por ser superadas em gerações futuras, em um permanente estímulo ao consumo dos novos lançamentos.

Referências

ALLAN, Stuart. Photojournalism and citizen witnessing. Em Franklin, Bob; Eldridge II, Scott (orgs.). **The Routledge Companion to Digital Journalism Studies**. Oxon e Nova Iorque: Routledge, 2017.

BIG HUGE LABS. **Top Models, Top Manufacturers**. Disponível online em: <http://bighugelabs.com/topcameras.php>. Acesso em: 1 out. 2017.

COLLINS, Max Allan; GOULD, Chester. **Dick Tracy: The Collins Casefiles**, Vol.1. Miamisburg: Checker Book Publishing Group, 2003.

FLICKR. Smartphones Dominate Flickr Uploads in 2016, **Apple Leads Device Makers**. Disponível online em: <http://blog.flickr.net/en/2016/12/06/smartphones-dominate-flickr-in-2016-apple-leads/>. Acesso em: 4 out. 2017.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C.K. **Competing for the Future**. Cambridge: Harvard Business School Press, 1996.

KOTLER, Philip. **Princípios de marketing**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

MORTENSEN, Mette. Conflictual media events, eyewitness images and the Boston marathon bombing [2013]. Em Allan, Stuart (org.). **Photojournalism and Citizen Journalism: Co-operation, Collaboration and Connectivity**. Oxon e Nova Iorque: Routledge, 2017.

OKABE, Daisuke; ITO, Mizuko. Everyday contexts of camera phone use: steps toward techno-social ethnographic frameworks. Em Höflich, Joachim R.; Hartmann, Maren (orgs.). **Mobile Communication in Everyday Life: Ethnographic Views, Observations and Reflections - Vol. 2 de Kommunikationswissenschaft**. Berlin: Frank & Timme GmbH, 2006.

QUINN, Stephen. MoJo - Mobile Journalism in the Asian Region, **Media Programme Asia - Third edition**. Cingapura: Konrad-Adenauer-Stiftung, 2012.

ROBERTS, Garyn G. **Dick Tracy and American Culture: Morality and Mythology, Text and Context**. Jefferson: McFarland, 1993.

TELLERÍA, Ana Serrano (org.). **Between the Public and Private in Mobile Communication**. Oxon e Nova Iorque: Routledge, 2017.

WEST, Nancy Martha. **Kodak and the Lens of Nostalgia**. Charlottesville:
The University Press of Virginia, 2000.