

PEDRO XAVIER MENDONÇA

JOSÉ LUÍS GARCIA

A interferência do utilizador na produção: estudo de caso a uma empresa de tecnologia

Análise Social, 215, I (2.º), 2015

ISSN ONLINE 2182-2999

EDIÇÃO E PROPRIEDADE

Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. Av. Professor Aníbal de Bettencourt, 9
1600-189 Lisboa Portugal — analise.social@ics.ul.pt



Análise Social, 215, 1 (2.º), 2015, 256-277

A interferência do utilizador na produção: estudo de caso a uma empresa de tecnologia. Um dos fatores possíveis na construção tecnológica que mais interessam compreender é o do utilizador. Em especial porque corresponde ao agente não produtor comum e aquele que menos tradição tem nessa intervenção. Neste artigo analisa-se a presença deste agente no desenvolvimento tecnológico através de um estudo de caso a uma empresa portuguesa de sistemas de navegação (GPS). Se bem que algumas perspetivas se centrem exclusivamente na produção ou no consumo, neste estudo articulam-se os dois polos e delinea-se um quadro conceptual crítico em relação a uma efetiva interferência do utilizador na conceção de tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: utilizador; consumo; produção; tecnologia.

User involvement in production: a case study of a technology firm. One of the most interesting factors that might be present in the construction of technology is the one derived from the user, mainly because it is the one that corresponds to the non-producer and the one that has less tradition in this respect. This article makes an analysis of the presence of this agent in the technological development through a case study of a Portuguese company of navigation systems (GPS). Even though some approaches are focused exclusively on production or consumption, in this work both fields are articulated in order to define a conceptual framework that is critical of the user's effective interference in the conception of technology.

KEYWORDS: user; consumption; production; technology.

PEDRO XAVIER MENDONÇA

JOSÉ LUÍS GARCIA

A interferência do utilizador na produção: estudo de caso a uma empresa de tecnologia

INTRODUÇÃO

A construção tecnológica resulta de múltiplos fatores. Uns existirão no interior do espaço de produção, podendo envolver atividades como a científica, a militar ou a empresarial; outros tenderão a constituir-se próximos do consumo, de que são exemplo o inventor isolado, o utilizador criativo ou o chamado utilizador-líder. Embora a produção e o consumo não sejam âmbitos completamente estanques, pode ser adequado distingui-los em ordem à compreensão das dinâmicas de construção técnica. Neste estudo, esta distinção serve para os colocar em relação na conceção de tecnologia por parte de uma empresa portuguesa de sistemas de navegação, denominada NDrive. Daremos atenção especial aos modos como o utilizador interfere na construção dos artefactos de navegação rodoviária.

O artigo começa por considerar a relação entre produção e consumo, confrontando perspetivas que veem na produção a principal plataforma na construção tecnológica (tradição crítica ligada ao Instituto para a Pesquisa Social da Universidade de Frankfurt) com abordagens que enfatizam o papel do utilizador na condução deste processo (Cowan, 1989; von Hippel, 2006). De modo a explorar uma articulação entre estes dois domínios, consideramos depois a relação entre poder e vontade a partir de contributos de Habermas (2009 [1968]). Integra-se a noção de “poder” nas possibilidades construtivas próprias da produção e a de “vontade” no que diz respeito às expetativas volitivas dos utilizadores. Defende-se que articular estes dois elementos é determinar o papel da vontade do utilizador no poder da produção, questão que é fundamental para quebrar visões que não estabelecem esta relação (Miller, 2006).

Segue-se a componente empírica, onde se procede à avaliação dos diferentes pesos da produção e do consumo, bem como dos lugares de contacto entre ambos.

Esta pesquisa é sobretudo um estudo de caso a uma organização particularmente adequada por representar a típica empresa de tecnologias de informação e comunicação: de média dimensão, flexível, internacionalizada e que procura a inovação. Em Portugal, apresenta a singularidade de ser a única que desenvolve sistemas de navegação. Neste âmbito, a hipotética participação do utilizador apresenta bastantes potencialidades. Como técnicas de recolha de dados, recorreremos à realização de entrevistas, bem como à análise de documentos internos e de comunicação externa da empresa NDrive. Foi ainda efetuado um estudo relativamente extenso de fóruns de utilizadores na *internet* consultados pela firma. Desta investigação resulta a ideia de que o utilizador não tem um poder efetivo na construção de artefactos tecnológicos, do que decorre mais uma precipitação da empresa sobre o mesmo do que uma interferência deste. Propomos um conjunto de noções consideradas pertinentes na compreensão de outros casos. Distinguem-se as que têm relevância no processo de criação de tecnologia. Consideramos, em particular, a noção de “problema” como componente paralela à noção de “solução”, tão presente neste domínio tecnológico. Por forma a permitir uma operacionalização a nível empírico, articulamos problemas *a priori* e problemas *a posteriori*. Os problemas *a priori* são os que antecedem e conduzem, no uso, à idealização de uma funcionalidade e são detetados pela produção. Estes produzem-se numa maior fidelidade ao saber do quotidiano e, por conseguinte, ao espaço de vida do utilizador. Os problemas *a posteriori* são os que não resultam de uma manifestação prévia do utilizador, mas de uma construção interna à produção, quer implícitos numa funcionalidade que se procura concretizar, quer enquanto falhas que os utilizadores detetam, e de que se queixam. As conclusões a que o estudo conduz devem ser consideradas mais como um contributo realizado a partir de uma análise concreta do que enunciados gerais de causalidade e determinação de casos do mesmo tipo.

PRODUÇÃO E CONSUMO, PODER E VONTADE

A tradição das ciências sociais tem oscilado entre visões do utilizador, frequentemente sob a designação de “consumidor”, de base utilitarista e racionalista, próximas da economia neoclássica, e outras que o veem como agente que incorpora disposições inconscientes, hedonista e de identidade fragmentada, numa reflexão que encontra o seu pioneiro em Veblen (2007 [1899]) e que encontramos hoje em Bauman (2008). Com algumas exceções, de que é

exemplo destacado o individualismo metodológico, confluíram-se para conceber a produção como um processo racional e programado, e o consumo, enquanto ato de uso, mas também de compra, como uma prática emocional e irracional (Touraine, 1994). Não é aqui lugar para resumir este debate em poucas páginas. Assim, tentaremos antes de mais analisar as linhas mestras que encontram na relação entre estes dois domínios um processo de controlo da produção sobre o consumo numa lógica programada, embora alguns destes autores não detetem uma verdadeira racionalidade em qualquer destas dinâmicas.

Entre as visões exemplares na denúncia de uma produção dominadora do consumo encontram-se as associadas às já referidas teorias críticas da Escola de Frankfurt. A sociedade do capitalismo tardio, vista por esta corrente, elimina a experiência individual da diferença, provocando uma aglutinação na semelhança entre os fenómenos. As ideias para novos produtos são comparadas às ideias fixas platónicas, que pré-existem prontas a serem descobertas somente através da indústria que as elabora. Ocorre um processo de criação de necessidades que prendem os indivíduos ao sistema, retirando-lhes a capacidade de desenvolverem as suas próprias subjetividade e espontaneidade (Horkheimer e Adorno, 2002 [1944]).

Um dos principais representantes desta linha de pensamento, Herbert Marcuse (1968), denuncia a emergência de um homem unidimensional como resultado da sociedade tecnológica capitalista. Esta unidimensionalidade designa um ser prisioneiro de uma ontologia monolítica imposta pela tal estrutura *a priori* de criação de produtos e necessidades. O autor distingue entre necessidades verdadeiras e falsas: as primeiras são as que resultam de uma escolha livre e alheia à gama de opções imposta do exterior; as segundas são as que se enquadram e desenvolvem nesta gama. É considerando estas últimas que Baudrillard (1981), influenciado por estas perspetivas, mas numa abordagem semiótica, fala da ausência de uma “verdade do objeto”, referindo a existência de um sistema sustentado no valor de troca-signo e não em qualquer valor prático. Só este poderia atribuir alguma “verdade” ao objeto.

Estes autores tendem a relevar o poder dos processos de produção sobre os de consumo, destacando como o utilizador se acomoda ao produtor sem que sobre espaço para uma efetiva liberdade. Quem compra não tem influência autêntica sobre aquilo que lhe é vendido. Estas visões são alvo de crítica, por se centrarem numa perspetiva linear do processo de conceção e produção.

Ao longo do século xx, aparecem algumas posições contra a ideia do utilizador como agente passivo. A emergência de uma sociedade de afluência (Galbraith, 1958), onde a capacidade produtiva deixa de ser uma dificuldade, contribui para deslocar a problemática da produção para o consumo. Nos anos

1980 surge a expressão “prosumer” para designar uma certa porosidade entre estes dois polos, sugerindo-se uma condição na qual quem consome também recria aquilo que usa (Toffler, 1980). A maior atenção à interferência do utilizador em relação à produção em geral, mas também no que diz respeito à construção de artefactos tecnológicos, cresce em parte devido a este tipo de argumento.

Ruth Cowan (1989) propõe uma visão que seleciona os utilizadores como grupo socialmente relevante. Centra-se num aspeto importante para a consideração da liberdade e poder de decisão de quem adquire um artefacto: o momento em que se faz uma escolha entre tecnologias concorrentes no ato de compra – aquilo que a autora designa como “consumption junction”. Cowan descreve tecnologias que só são adotadas muito depois de serem criadas devido à estrutura organizada em torno do seu consumo demorar a adaptar-se, e não por causa de uma qualidade técnica, eventualmente superior.

Em termos desta influência do utilizador, o economista Eric von Hippel (2006) propõe o conceito de “democratização da inovação” para referir o que considera ser uma tendência: os utilizadores participarem com propostas e com desenvolvimento na inovação. Ainda que o campo do *software* seja aquele que mais se dá a este tipo de criação, por características próprias desta tecnologia, von Hippel (2006) oferece exemplos de utilizadores que inovam outro tipo de artefactos, como bicicletas e pranchas de *windsurf*. Uma realidade que, segundo afirma, contribui mais do que qualquer outra para o bem-comum, visto corresponder a construções que os beneficiados fazem numa relação mais fiel entre o uso e as funcionalidades. O utilizador incorpora a sua necessidade e um melhor conhecimento do contexto de uso nas suas inovações. Os produtores tendem a especializar-se nas informações técnicas que já possuem sobre as soluções do artefacto. Daí que sejam propensos a favorecer as possibilidades que dominam, lançando preconceitos no uso (von Hippel, 2006). A este respeito, é apropriado referir que a participação do utilizador no desenvolvimento de novos produtos surge muitas vezes como uma forma de trabalho não remunerado, visto acrescentar valor (Boutang, 2007).

Com o objetivo de avaliar as interferências do utilizador na construção de artefactos tecnológicos, estas últimas abordagens são importantes. Exploram os modos através dos quais a construção técnica se deixa moldar por quem usa a tecnologia, contrariando as visões lineares que obliteram estas vias de transformação. A este respeito, é oportuno mencionar Jürgen Habermas (2009) quando chama a atenção para o facto de muitas das nossas questões práticas “serem determinadas pelo sistema das nossas realizações técnicas”.

Sublinha a necessidade de se efetuar uma mediação entre o “saber e poder técnicos” e o “saber e poder práticos”, isto é, uma “dialética entre poder e vontade”. O autor estabelece uma relação entre tecnologia e quotidiano com implicações políticas claras, destacando a dicotomia entre a produção de um poder e a vivência prática desse poder (Habermas, 2009 [1968], pp. 100-105). Esta articulação coloca-se no interior da problemática que os estudos de consumo encontram quando detetam uma separação entre a sociedade de consumo e os intentos da reforma social, depois da Segunda Guerra Mundial (Alonso, 2006) um aspeto que também deve ser lido à luz de um questionamento da visão naturalizada e acrítica de inovação tecnológica, convocando para este domínio considerações de ordem ética (Garcia, 2012).

É neste contexto que se revelam dois espaços em relação: por um lado, a empresa como *locus* privilegiado de construção de artefactos tecnológicos – o poder; por outro, o quotidiano em que se inscrevem as práticas dos artefactos tecnológicos e a relação dos utilizadores com as mesmas – a vontade. Para compreender esta relação na empresa NDrive consideramos o binómio problema-solução como proposta conceptual heurística na medida em que corresponde a uma compreensão pragmatista do quotidiano, embora não tenhamos a intenção de realizar qualquer redução a esta perspetiva. Pretendemos um olhar que contorne abordagens de cunho utilitarista, racionalista ou articuladas ao individualismo metodológico. Todavia, destacamos a esfera na qual, no complexo do quotidiano em que se usam funcionalidades, estas se colocam como soluções para problemas dos utilizadores. Não obstante uma tradição sociológica que se centra no estudo das relações entre a componente simbólica e distintiva do consumo e posições na esfera social (por exemplo, Veblen, 2007 [1899], Goblot, 1967 ou Bourdieu, 1979), seguimos um ponto de vista que se atém às práticas vinculadas ao uso de artefactos tecnológicos. Estudamos os utilizadores tendo em conta a influência do seu domínio prático na estabilização da tecnologia. Tomando as funcionalidades como soluções, deixamos espaço para a manifestação de problemas do utilizador na construção dos artefactos, o que seriam problemas *a priori*. Estes representarão uma interseção dos processos de produção com a emanação de uma vontade prática, ao contrário dos problemas *a posteriori*. Partimos do pressuposto de que a relação entre problema e solução é a de que o problema aparece primeiro e só depois a solução. Procurando uma expressão do utilizador, uma força endógena, devemos considerar o problema quando é manifestado por quem o tem. O que não implica que sigamos o modelo do *problem-solving*. Apenas destacamos enquanto ideal-tipo uma configuração prática no uso dos artefactos não alargável a uma conceção antropológica ou a uma visão racionalista da ação humana. De seguida aplicamos estas considerações ao caso.

ESTUDO DE CASO

Criada em 2007, a NDrive é uma empresa portuguesa sediada no Porto, direcionada ao mercado do *software* de sistemas de navegação.¹ Nasce a partir de uma outra, a Infoportugal, especializada em cartografia digital, cujos mapas do território português haveriam de servir os fins da NDrive. Ambas surgem da iniciativa de um especialista em *marketing* que viu nestes domínios oportunidades de negócio. Deste ponto de vista, o ideal de uma orientação ao “consumidor” aparece desde logo na sua raiz. Numa primeira fase, a NDrive desenvolve apenas *software* de navegação. É o caso da chamada “imagem real”, que consiste em imagem fotográfica com perspetiva oblíqua em lugar dos mapas tradicionais, e as “comunidades”, grupos com interesses comuns ligados a redes sociais e a listas de lugares, como pescadores e locais de pesca. Posteriormente, chega a apostar em *hardware*, como quando constrói um dispositivo de navegação muito fino, algo que acaba por deixar de fazer. Aproveitando o mercado de *smartphones*, também desenvolve aplicações não circunscritas à navegação. O período em análise já não se refere a esta última tendência, mas abrange todas as outras.

Na história desta empresa, a produção é dominante como fonte das funcionalidades tecnológicas criadas. Quase nenhuma resulta do utilizador através da manifestação de um problema *a priori*. Quando se trata de tecnologia de ponta, em geral, esta situação tende a acentuar-se, ideia que se confirma neste caso. Um dos responsáveis de *marketing* afirma que os utilizadores “não têm a capacidade de imaginar coisas que ainda não viram” (M1). Segundo um outro, “o consumidor não sabe do que necessita”, é antes “bombardeado com novas necessidades” (M2).² A captação das práticas de uso desenvolve-se principalmente no registo de problemas *a posteriori*. Apesar deste dado, podemos observar algumas propostas de funcionalidades por parte dos utilizadores que são assimiladas pela empresa. Não se pense também que a NDrive não tem em atenção o utilizador – bem pelo contrário. Por isso, é importante perceber

1 Centramos a pesquisa no período entre 2007 e 2010. As entrevistas realizaram-se ao longo de 2010 e 2011. Os entrevistados são codificados através de letras: a “M” para designar profissionais da área do *marketing*, entendido em termos latos (aqui cabem responsáveis pela área comercial em geral); e a “T” para referir indivíduos da área técnica. Os números acrescentados às letras diferenciam os agentes dentro do mesmo grupo.

2 Este tipo de perspetivas surge por vezes nos quadros socioprofissionais, que constituem os diferentes papéis. Os profissionais de *marketing* tendem a considerar que os engenheiros não são capazes de compreender o mercado, enquanto estes tendem a ver os profissionais de *marketing* como incompetentes em termos técnicos (v. Workman, 1993). Cairá, por vezes, sobre o utilizador o mesmo tipo de preconceito.

como esta organização procura aproximar-se deste agente. A empresa utiliza como meios principais de interseção entre produção e consumo as pesquisas de mercado, o apoio técnico (com o respetivo *call center*), o departamento de testes, a *internet*, algum contacto direto, a auscultação de familiares e conhecidos dos profissionais, bem como estes quando se imaginam na pele de utilizadores, isto é, quando procuram conceber como se comportam os que utilizam dada funcionalidade. Trataremos cada um destes aspetos por si.

O DOMÍNIO DAS PESQUISAS DE MERCADO

Um dos mais importantes e comuns modos através dos quais as empresas procuram ter acesso aos utilizadores são as pesquisas de mercado. Quase todas as que a NDrive tem acesso no período em questão não são realizadas pela empresa, com algumas exceções mais recentes. Pertencem a organizações do setor da análise de mercados, como a Berg Insight ou a Canalys, que as vendem a agentes interessados, como instituições da indústria ou dos *media*. Umas são compradas; outras são públicas; algumas referem-se apenas às vendas a retalho; outras colocam questões aos utilizadores; e há ainda as que apenas são relatórios de seminários.

Destacamos a diferença entre as pesquisas que acompanham as vendas e as que colocam perguntas diretamente aos utilizadores. Por exemplo, em algumas apresentações usadas pela empresa quando se propõe a clientes empresariais surgem referências a pesquisas que mostram um claro predomínio da análise das vendas em lugar de perguntas diretas, isto é, mais a “consumption junction” de Cowan (1989) do que manifestações daquilo que é desejado. Não obstante este seu carácter, estas pesquisas podem influenciar a construção de funcionalidades. A tendência para o aumento nas vendas a retalho de artefactos de navegação maiores (com 4,3 polegadas), em algumas pesquisas, favorece a aposta da empresa em objetos um pouco mais volumosos (de 5 polegadas). Estes casos não se enquadram na expressão direta de um problema *a priori*. Por maioria de razão, a expressividade do utilizador nestas abordagens é reduzida ao ato de compra, ficando oculta a sua opinião sobre o que pode vir a ser uma funcionalidade.

Ainda que a maioria das pesquisas de mercado corresponda a esta descrição, algumas conseguem uma expressão do utilizador mais próxima, com perguntas diretas. Nas mesmas apresentações encontram-se dados que resultam de questões colocadas de forma direta. No inverno de 2006 questionam-se utilizadores iniciais sobre diferentes funcionalidades possíveis de associar às comunicações sem fios, como os telemóveis e os PDA. Pede-se que selecionem as opções “tenho que ter”, “seria bom ter” ou “redundante” em relação a cada uma das funcionalidades, consoante a vontade de as possuir. A câmara

digital, o mp3 e a *internet* figuram nas três primeiras posições. O GPS surge em sétimo lugar, o que, com 19% de “tenho que ter” e 45% de “seria bom ter”, é apresentado pela empresa como uma boa razão para apostar neste tipo de funcionalidades nos artefactos móveis. Um outro exemplo deste tipo de abordagem é mais recente, mostrando uma tendência da empresa para uma maior mobilização de meios. Com o crescimento do departamento de *marketing*, a NDrive realiza uma pesquisa direta *online* a cerca de 600 utilizadores. Também aqui se fazem perguntas. Estas compreendem tanto o domínio informativo, como por exemplo saber o país de origem do utilizador, quanto, em maioria, solicitações para que se classifiquem de forma crescente, de 1 a 5, as funcionalidades oferecidas pela empresa (como mapas ou pontos de interesse) ou o uso do manual.

Estes exemplos com pergunta diretas, ainda que nos mostrem a existência passada e a ocorrência recente de espaços de expressividade, revelam-nos que esta abertura se produz de um modo exógeno, isto é, os utilizadores são chamados a pronunciar-se através da apresentação de opções definidas no exterior. Colocam-se várias possibilidades para os artefactos móveis, desde a câmara digital até ao GPS, sem que se dê espaço a uma idealização própria não sugerida. No que se refere à pesquisa realizada pela empresa, há uma concentração das questões numa avaliação às funcionalidades oferecidas sem qualquer opção para a manifestação de um problema *a priori* ou de uma funcionalidade desejada. Poder-se-á argumentar que as necessidades de não fazer o utilizador perder tempo nas respostas e facilitar a análise das mesmas explicam esta tendência para a escolha múltipla. Provavelmente, este argumento está correto. Apenas constatamos esta realidade, a sua persistência e o seu fechamento à manifestação endógena.

DOIS ESPAÇOS DA TÉCNICA

– O APOIO TÉCNICO E O DEPARTAMENTO DE TESTES

Abordamos agora dois domínios em que o grupo de técnicos tem alguma importância: o apoio técnico e o departamento de testes. Enquanto espaço de relação com o utilizador, o apoio técnico permite uma aproximação entre os âmbitos de criação tecnológica e de uso à luz das funcionalidades existentes. É uma plataforma onde as injunções do utilizador dizem mais respeito às funcionalidades pré-existentes e a problemas decorrentes da não concretização das mesmas do que a qualquer outro tipo de interferência.

Em termos de conserto de equipamentos, embora chegue a tratar de casos no seu interior, a empresa subcontrata uma outra, especializada nesse âmbito. O esforço dos técnicos orienta-se no sentido de cumprirem o prometido aos utilizadores. A empresa possui ainda um *call center* através do qual aceita

chamadas telefônicas e *emails*. Segundo o seu responsável, existem três tipos de contactos de utilizadores: reclamações; pedidos de informação sobre o funcionamento; e sugestões. Só estas últimas correspondem a propostas de funcionalidades. As outras duas dizem respeito ao mau funcionamento das utilizações que são prometidas e, portanto, aos problemas que aí se inscrevem *a posteriori*. Apesar de não termos acesso aos relatos dos utilizadores, como no caso dos fóruns *online*, segundo o responsável pelo *call center*, as sugestões de novas funcionalidades são muito raras. Além disso, pouco são seguidas – o responsável não sabe precisar quais. As “queixas” são a participação mais frequente, sobretudo no que se refere à atualização que o *software* precisa de fazer amiúde.

Das questões lançadas à empresa pelos utilizadores resulta a fixação de um conjunto de “perguntas frequentes” disponíveis no sítio da *internet*. As problemáticas da relação entre o funcionamento e o uso normalizam-se. São perguntas que previnem problemas que possam advir da não concretização do idealizado, como instruções sobre a instalação.

O departamento de testes, por sua vez, é a unidade da empresa onde o *software* é testado antes de ser lançado no mercado. Tal como as “perguntas frequentes”, previne problemas e erros de construção de modo a evitar queixas. Centra-se no que ocorre antes de o artefacto chegar ao utilizador, integrando de forma simulada a experiência posterior de funcionamento com vista a moldá-la antes do uso. Para tal, utiliza programas de *software* que permitem automatizar estes processos.

Nas palavras de um responsável deste departamento:

Por vezes, quando há tempo, testamos as queixas dos utilizadores, mas às vezes são queixas demasiado especializadas, num documento especial, com um mapa em especial, e às vezes não é possível pôr isso direitinho [no programa], e por isso comunicamos diretamente com o utilizador, trocamos *emails*, e eles ficam agradados por saberem que estamos a olhar para os problemas deles, mesmo não os corrigindo. Por vezes, quando não têm razão, procuramos explicar tecnicamente porquê (T1).

Por vezes “há tempo” para testar as queixas dos utilizadores. Desenvolvendo-se numa programação técnica, a atividade de testes nem sempre integra as especificidades das queixas. Isto obriga a uma comunicação direta que serve muitas vezes, como se percebe no relato, para estabelecer uma *performance* de contacto em lugar de resolver problemas efetivos. Estes, quando estão presentes neste tipo de departamento são tipicamente *a posteriori*, isto é, resultam da não concretização do prometido. É na aproximação deste ao uso que o departamento trabalha, afinando na forma como a empresa se propõe. As sugestões dos utilizadores perdem-se nas margens da automação.

OS FÓRUNS ONLINE COMO LOCAIS DE CRÍTICA AOS ARTEFACTOS

Tendo em consideração que vários responsáveis afirmam vigiar formal e informalmente sítios da rede onde os utilizadores discutem os artefactos, afigura-se importante visionar uma variedade destes sítios. Acresce que algumas destas plataformas não só exibem intervenções identificadas de agentes da empresa, como são criadas por esta com o fim de interagir com o utilizador. De acordo com o nosso convívio com os profissionais através de entrevistas, sabemos que a maioria destas discussões pouco influencia a construção do artefacto em termos da criação de funcionalidades de raiz. Mas estas plataformas são úteis para sondar o nível crítico dos utilizadores num âmbito que se inscreve nos processos de captação da empresa, ainda que não haja assimilação das propostas. Permite o acesso a mais de 2000 mensagens de utilizadores.³

Como é possível observar no quadro 1, tipificamos os comentários em 10 categorias. Os mais importantes são os que dizem respeito a propostas de funcionalidades por parte dos utilizadores. Representarão problemas *a priori*. Os pedidos de ajuda sobre a instalação ou variados, bem como a identificação de erros, inscrevem-se nos problemas *a posteriori*, pois referem-se à não concretização do prometido pela empresa, quer por ignorância do utilizador, quer por algum problema técnico ou de entendimento mútuo. Os outros casos dizem respeito a dinâmicas menos problematizadoras, mas que ainda assim nos trazem alguns dados.

Tendo em consideração o grupo dos “fóruns gerais de Portugal”, verificamos que ainda que o sítio PortalPCC some apenas comentários durante o período de 1 ano, e o sítio GSMPT o equivalente a 3, os dados são relativamente idênticos, apesar de persistirem algumas discrepâncias importantes, em grande medida consequência de filosofias de atuação diferentes. Estes sítios são em língua portuguesa, mas não se restringem ao português de Portugal. Surgem muitas intervenções em português do Brasil, país onde a NDrive cresce. Em ambos os sítios, o tipo de comentários predominantes são pedidos de ajuda sobre o modo como se podem atualizar ou instalar *software* e mapas NDrive, sobretudo em telemóveis. Outros pedidos de ajuda diferenciados são o segundo tipo de comentário

3 Dividimos os sítios da *internet* analisados em 3 grupos: os de Portugal, cujas temáticas são variadas, mas centradas nas tecnologias de informação e comunicação (“www.portalpcc.com” e o “www.gsmpt.net”); os criados e dirigidos pela empresa, logicamente focalizados nas suas atividades (página no *Facebook* e “beta.ndrive.com”); e plataformas especializadas em diversas marcas de tecnologias móveis, nas quais a NDrive tem aplicações (“www.badaforums.net”, “www.allaboutsymbian.com”, “www.androidforums.com” e “www.macrumors.com” – a primeira diz respeito aos sistemas móveis da Samsung; a segunda, da Nokia; a terceira, da Google; e a última, da Apple).

QUADRO 1

Tipos de comentários nos “fóruns gerais de Portugal” e nos “fóruns da empresa”.

Tipos de comentários	Fóruns gerais de Portugal		Fóruns da empresa	
	GSMPT (de 25-02-2007 a 01-02-2010)	PORTALPPC (de 03-02-2009 a 17-02-2010)	FACEBOOK (de 25-09-2009 a 28-12-2010)	B-TESTER (de 15-11-2010 a 29-12-2010)
Atualizações/ Instalações	346 (54,5%)	153 (35%)	54 (8,4%)	14 (8,4%)
Outras ajudas	124 (19,5%)	106 (24,7%)	61 (9,5%)	6 (3,6%)
Pedidos de conselhos/ comparações	27 (4,2%)	45 (10,5%)	—	3 (1,8%)
Informativo/promoções	20 (3,1%)	18 (4,2%)	404 (63%)	23 (13,9%)
Propostas de funcionalidades	—	43 (10 %)	8 (1,2%)	56 (33,9%)
Identificação de erros	—	48 (11,2%)	—	63 (38,1%)
Elogios só	14 (2,2%)	4 (0,9 %)	67 (10,4%)	—
Críticas só	4 (0,6%)	9 (2,1%)	46 (7%)	—
Pirataria	87 (13,7%)	2 (0,4%)*	1 (0,15%)	—
Vendas/compras	12 (1,9%)	—	—	—
Totais	634 (100%)	428 (100%)	641 (100%)	165 (100%)

* Rejeitadas.

mais numeroso. Surgem num espectro que compreende desde questões sobre a leitura dos cartões de memória ao funcionamento do som ou à falta de sinal de satélite. Os outros comentários têm números residuais. Assim, é possível verificar que os mais frequentes se enquadram na não realização de funcionalidades prometidas pela empresa, muitas vezes por falta de acesso conveniente às descrições de funcionamento – manuais e afins. O PortalPCC exhibe um conjunto de propostas de funcionalidades por parte dos utilizadores que no outro sítio estão ausentes. Pela sua importância, tratamos esta questão um pouco mais à frente, quando analisarmos o conjunto dos resultados.

O segundo grupo em análise é o que compõe sítios controlados na sua totalidade pela empresa. Ao contrário dos dois anteriores, estes são bastante diferentes entre si nos dados. Quanto aos tipos de comentários, no *Facebook* dominam os informativos e promocionais. Diferentemente, no sítio Beta-tester predominam identificações de erros e propostas de funcionalidades por parte dos utilizadores. É o sítio, dos analisados, onde estes dois tipos de comentários mais aparecem.

O terceiro conjunto é constituído por quatro sítios exibidos no quadro 2. Dizem respeito a marcas de plataformas móveis em relação às quais a empresa torna o seu *software* compatível. Em comparação com os outros sítios, estes possuem menos participações, sobretudo o Badaforums e o Allaboutsymbion. Nos dois menos participados citados predominam os comentários com pedidos de conselhos e de comparações com outras aplicações, nomeadamente de navegação. Um utilizador com o nome “Xume” coloca a seguinte mensagem: “olá a todos. O meu primeiro *post*... :) Estava à procura de uma aplicação para navegação para o meu novo Wave e deparei-me com isto: <http://www.ndriveweb.com/software-bada/> [...]; é algo a considerar ou a esquecer? Tenho a Route 66 instalada mas só posso usá-la se pagar”.⁴ Nesta mensagem, o utilizador questiona outros utilizadores sobre a qualidade do *software* NDrive, estabelecendo uma comparação implícita com outras marcas ao nível do preço. Este é um processo muito importante e comum, pois coloca os artefactos e as funcionalidades numa plataforma concorrencial produzida no campo expressivo do uso, isto é, não se quedando no interior da indústria. Algo a que os agentes da empresa estão atentos e a que procuram responder no desenvolvimento. Isto resulta principalmente em imitações da concorrência. Por isso, ainda assim é uma dinâmica que permanece no quadro da produção.

Os fóruns das plataformas Android e iPhone são mais participados, talvez por serem de marcas com maior sucesso comercial. No Androidforums predominam os pedidos de ajuda para atualizações e instalações. Um sítio em que os artefactos NDrive têm algum sucesso, com um nível baixo de críticas e muita atividade. No Macrumors a situação é diferente. Curiosamente, não existem pedidos de ajuda sobre atualizações e instalações, mas existem bastantes críticas e alguns pedidos de informações, bem como comparações com outros sistemas de navegação. Um aspeto que se deve a mal-entendidos entre a empresa e os utilizadores quanto a algumas funcionalidades prometidas.

Observando a soma dos fóruns, é visível como as atualizações/instalações, informações/promoções e outras ajudas dominam as temáticas com uma percentagem somada de 67%. Como referimos, estes comentários fazem-se no âmbito dos problemas *a posteriori* e numa relação replicativa com aquilo que a empresa promete e anuncia. Não obstante, existem algumas propostas dos utilizadores, ainda que poucas, que não se reduzem à não conformidade com o publicitado. À semelhança da identificação de erros, perfazem 5%. Os únicos sítios que apresentam um número relevante de propostas deste tipo, e que produzem diálogo sobre as mesmas, são os sítios PortalPCC e Beta-tester. Estes possuem algumas especificidades que não podemos ignorar.

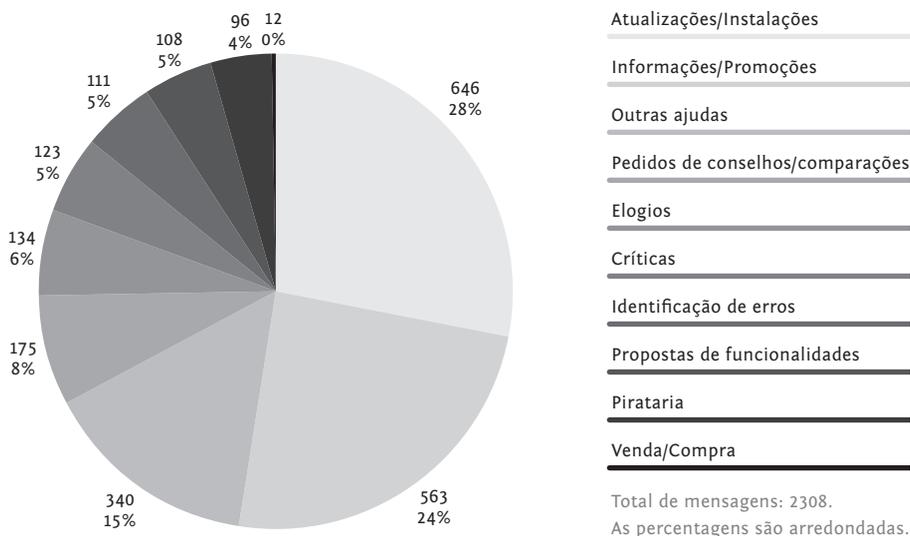
QUADRO 2

Tipos de comentários nos “fóruns de sistemas móveis de marcas”.

Tipos de comentários	Fóruns de sistemas móveis de marcas			
	BADAFORUMS (de 19-06-2010 a 29-12-2010)	ALLABOUT SYMBION (de 27-03-2008 a 22-04-2010)	ANDROID FORUMS (de 27-08-2009 a 27-08-2010)	MAC RUMORS (de 16-11-2009 a 17-12-2010)
Atualizações/Instalações	2 (3,9%)	4 (20%)	73 (30%)	—
Outras ajudas	8 (15,6%)	4 (20%)	22 (9,1%)	9 (6,9%)
Pedidos de conselhos/ comparações	21 (41,1%)	6 (30%)	45 (18,7%)	28 (21,7%)
Informativo/promoções	18 (35%)	5 (25%)	39 (16,2%)	36 (27,9%)
Propostas de funcionalidades	—	—	1 (0,4%)	—
Identificação de erros	—	—	—	—
Elogios	1 (2%)	—	34 (14,1%)	14 (10,8%)
Críticas só	1 (2%)	—	21 (8,7%)	42 (32,5%)
Pirataria	—	1 (5%)	5 (2%)	—
Vendas/compras	—	—	—	—
Totais	51	20	240	129

FIGURA 1

Soma dos fóruns.



No caso do PortalPCC, o número notável que se apresenta – cerca de 10% – não corresponde a um hábito enraizado nos participantes. A sua presença resulta da iniciativa de um único utilizador, de nome “josé_ribeiro”, que escreve uma mensagem de incentivo às mesmas.⁵ O sítio Beta-tester, por sua vez, servindo especialmente para estas intervenções, atrai os utilizadores-líder, não se podendo dizer, portanto, que os seus números, ainda mais volumosos – 33,9% – sejam representativos da maioria dos intervenientes. Por estas razões, propor funcionalidades, ou revelar problemas *a priori*, são aspetos que não ocorrem com um grande nível de iniciativa ou variação, quer na quantidade de pessoas, quer de sítios, comparando com os outros tipos de comentários.

Apesar do seu carácter minoritário, estes comentários não perdem relevância. É neles que se encontra a problematização do quotidiano e respetivos processos de “solução” para lá daquilo que é lançado pela empresa. Olhemos alguns exemplos com mais detalhe. No sítio PortalPCC a mensagem que provoca as outras propostas é a seguinte:

Deixo aqui um tópico onde cada um poderá deixar ideias de novas funcionalidades que o *software* NDrive deverá incorporar no futuro. Acho que como a NDrive atualiza o *software* de forma gratuita [até então], quanto mais nós deixarmos ideias de novas funcionalidades, melhor vamos ser servidos no futuro.

Já agora, fica aqui uma sugestão de uma nova funcionalidade, que penso será extremamente útil para quem tem os destinos profissionais fora de estrada, como eu. No modo fora de estrada, indicar em linha reta [...] a distância que falta até [...] [à estrada mais próxima]. Eles já têm a reta a indicar a direção da estrada mais próxima, mas seria importante também a indicação da distância a que estamos da estrada, assim era mais fácil saber se dá para ir a pé o restante, ou não.

Depois de incentivar os outros utilizadores a participarem, o utilizador em causa problematiza a sua utilização do artefacto de navegação, imaginando uma solução para o seu problema *a priori*. Neste sentido, mostra uma pragmática do quotidiano. Para entendermos este texto há que aceder aos seus pressupostos. Ao referir-se à opção “modo fora de estrada” designa o “modo aventura” – esta funcionalidade, apontando um destino sem indicação de estrada, torna-se apropriada para caminhos baldios. Afirma fazer um uso profissional de algo expresso de forma desportiva por parte da empresa. Por vezes, os usos deslocam-se em relação às expectativas da empresa. Ainda que a partir de uma funcionalidade já existente, o utilizador imagina um acréscimo.

5 Com isso provoca a maioria dos comentários somados, muitos deles do próprio, entre 27-04-2009 e 17-02-2010.

Este consiste, nas suas palavras, na “indicação da distância a que estamos da estrada” mais próxima em relação a um destino marcado. Apesar de já existir uma reta a indicar a direção, o utilizador gostaria de lhe adicionar a distância. A possibilidade que oferece também é expressa: “era mais fácil saber se dá para ir a pé o restante”. Como em muitos casos, o problema aparece implícito. Pela negação, percebe-se que reside na dificuldade em saber se vale a pena ou não caminhar a partir de um percurso mais próximo para um dado destino fora de estrada. O problema, como é de esperar, surge antes da idealização de uma nova funcionalidade, pois produz-se no uso que a implica (ou mesmo na sua imaginação pré-ação, podemos especular) e antes do desenvolvimento, visto não existir à data uma opção correspondente no artefacto.

No sítio Beta-tester, um utilizador, sob o pseudónimo “roel_v”, afirma: “gostaria de ver um botão adicionado aos meus contactos, tipo ‘Navegar para’, que iniciaria o NDrive e o colocaria a navegar para esse destino”.⁶ Esta idealização propõe um acesso à navegação para um determinado local colocado diretamente na lista de contactos do telemóvel. Mais uma vez o problema está implícito em pano de fundo: são necessários demasiados gestos para navegar para um destinatário presente na lista de contactos telefónicos. Portanto, é possível imaginar, idealizar, uma solução que reduza a quantidade de movimentos, um aspeto muito presente nestas construções. Como noutros casos neste sítio, a resposta do administrador da NDrive é a seguinte: “reportámos esta sugestão, espere por mais informações”.

Não tivemos informação de que qualquer sugestão tenha sido assimilada pela empresa no tempo da nossa análise. Todavia, vemos como existe capacidade crítica nos utilizadores para lá do quadro de funcionalidades lançadas pela empresa, ainda que sempre numa relação com estas. Vejamos agora uma interação mais física entre a empresa e o utilizador na construção de tecnologia.

CONTACTOS DIRETOS, INDIVÍDUOS PRÓXIMOS E OS PRÓPRIOS

Além das plataformas descritas, esta organização procura que a fisicalidade do uso se coloque no interior do desenvolvimento. As estratégias mais comuns desta aproximação física são a relação com indivíduos próximos e o uso que os próprios fazem dos artefactos. Raramente, mas por vezes, é o utilizador quem se desloca à empresa para resolver problemas, não sendo incentivado a isso. Amiúde, existem outros contactos diretos, mas não há uma sistematização desta relação. As mediações predominam.

Com a máxima proximidade possível como objetivo, ocorre um contacto com o utilizador que é familiar, no sentido literal. Muitos dos responsáveis da

6 No dia 15-11-2010.

empresa afirmam que, ainda numa fase “protótipo”, o artefacto é emprestado a familiares e amigos com o intuito de ser experimentado e criticado de forma a fornecer pistas ao desenvolvimento sobre a qualidade das funcionalidades projetadas. Por exemplo, um dos responsáveis de *marketing* indica que o seu pai é muitas vezes um utilizador deste tipo. Da utilização deste septuagenário resulta a informação de que as letras do ecrã e os botões de um dado artefacto são demasiado pequenos. A vivência do quotidiano de utilização com os mais próximos ajuda a aceder a uma compreensão do uso. Uma experiência que permite chegar a sugestões de transformação – um uso que informa a construção. Contudo, isto continua a fazer-se em relação a funcionalidades propostas pela empresa e não numa plataforma aberta a sugestões dos utilizadores. Quando um utilizador diz que as letras são pequenas, refere-se às letras apresentadas. As grandes, como alternativa, são apenas uma diferença quantitativa.

A estes aspetos acresce o óbvio: também os técnicos e os *marketeers* experimentam o artefacto. No desenvolvimento, todos os intervenientes tendem a usar as funcionalidades que estão em configuração. Qualquer construção de um artefacto técnico é acompanhada por esta componente. Os profissionais procuram colocar-se no papel dos utilizadores, aliando os conhecimentos especializados aos de uso. Estes agentes da empresa também são agentes do quotidiano, é certo. Participam no âmbito do uso. Mas esta relação, no que aos artefactos NDrive diz respeito, é condicionada pelos propósitos específicos da empresa e dos seus quadros de produção. Persiste uma tensão entre o papel empresarial e o uso que não permite um acesso do profissional ao espaço de quotidiano endógeno em termos da vivência de problemas.

Perante as limitações na aproximação descrita, a organização faz algo que classificamos como “precipitação sobre o uso”, num processo mais rápido e barato do que a interferência aberta. A impossibilidade deste contacto efetivo resulta num exercício de esforço, por vezes corporal, que atravessa as idealizações de funcionalidades e os fóruns de interação com o uso, mas também alguns processos de trabalho dos técnicos. Incide, em particular, nos próprios profissionais. Uma das formas deste tipo de precipitação é a representação do utilizador.

Nesta empresa, os profissionais tendem a representar um utilizador-tipo. Nas palavras de um *marketeer*, o utilizador final “tem que ser a pessoa mais normal” (M4). Um dos técnicos acrescenta que “é o utilizador que não perceba muito de informática” (T5). O utilizador que se imagina, portanto, em termos de conhecimentos e gestos plausíveis, não é um especialista, não estando ao mesmo nível dos técnicos e até dos *marketeers* em termos de conhecimentos sobre o funcionamento. Esta imaginação exige que os criadores saiam de si mesmos e, por assim dizer, se coloquem no corpo imaginado do utilizador.

Há uma precipitação sobre o quadro de uso, isto é, um quase-ser aquele que usa, que obriga cada um a deixar um pouco de ser quem é, pelo menos naquilo que não o deixa ser o utilizador – os conhecimentos e gestos plausíveis num especialista podem impedir a representação dos conhecimentos e gestos plausíveis no utilizador-tipo. O que é óbvio para os técnicos nem sempre o é para o utilizador, como reconhece um dos engenheiros (T3). Outro afirma estarem “um bocado viciados na forma de utilizar” (T1). Por esta razão, reforça um terceiro, na linha do contacto com os próximos, “pedimos a outras pessoas para experimentarem para termos noção se é complicado ou não” (T2). É por isso que a empresa exhibe numa das paredes da sala de desenvolvimento a frase “não é o que o *software* faz, é o que o utilizador faz”. Uma sugestão de transferência da fixação do trabalho na *performance* do artefacto para a *performance* do utilizador quando interage com as funcionalidades.

Uma das formas que os profissionais encontram para criar uma relação simbiótica entre o artefacto e o utilizador, no que o corpo deste é um fator central, em sequência de uma representação, é através da criação de funcionalidades simples e intuitivas. Das entrevistas entende-se que “simplicidade” e “utilização intuitiva” são conceitos mais ou menos pares, coniventes e complementares. A noção de simplicidade remete para o destaque do essencial em detrimento do secundário – “libertar espaço para informação mais vital” (M3), no dizer de um *marketeer*. A ideia será evitar o “canivete suíço onde nada funciona particularmente bem” (T1), como afirma um engenheiro. Aquilo a que chamamos “utilização intuitiva”, por sua vez, e alguns responsáveis designam como “intuição” ou uso “natural”, expressa a noção de que os artefactos têm de permitir uma certa continuidade entre as funcionalidades e o utilizador, a qual se dá tanto ao nível simbólico, enquanto informante do funcional, como em termos de possibilidades corporais, contíguas às funcionalidades dos artefactos. A visão é a de que o utilizador tenha poucos desafios simbólicos e corporais – “o NDrive é um *software* que no limite a gente não precise de olhar para ele” (M4), como refere um dos *marketeers*.

Explicando um pouco melhor esta utilização intuitiva, quando mencionamos uma continuidade ao nível simbólico, referimo-nos ao reconhecimento do campo simbólico paradigmático que qualquer utilizador tem de empreender quando lida com um artefacto tecnológico com um *interface* tão marcado por registos simbólicos de acesso a funcionalidades. A linguagem e os símbolos no ecrã têm que ser reconhecíveis pelo utilizador para que ele os possa usar. Entre os comentários em fóruns na *internet*, há um caso em que um utilizador se queixa de aparecerem no ecrã vários pontos de interrogação (“?????”) nos lugares onde deviam estar palavras. Algo que não seria de esperar, portanto, uma funcionalidades prometida implícita, não concretizada ao

nível simbólico. Este não reconhecimento é uma falha na continuidade simbólica entre o artefacto e o utilizador. Quando aparecem os símbolos de uma seta na opção navegar ou de uma lupa na de procurar, estamos igualmente neste âmbito, mas sem falhas. Estas inscrições participam nos quadros comuns de entendimento.

Em termos corporais também se exige um reconhecimento. O tamanho do artefacto deve poder ser segurável com as mãos ou acomodável no bolso. Como diz um dos responsáveis citados (M4), a “caneta” é menos “natural” do que o toque do dedo, o qual parece mais contínuo. A redução do número de interações necessárias para fazer determinada função pretende também contribuir para que haja uma relação mais imediata com o artefacto tecnológico, com menos movimentos intermediários. As possibilidades do corpo devem reconhecer as possibilidades do artefacto. Um efeito cascata deve ocorrer entre os dois polos, criando-se uma extensão do sistema tecno-humano.

Não partimos do pressuposto de que os símbolos paradigmáticos e os gestos considerados “naturais” resultam de qualquer essencialismo a que os indivíduos pretendam chegar para um uso ótimo. É mais correto afirmar que se lida com estabilizações simbólicas e corporais produzidas sociobiologicamente.⁷ A língua e o corpo são esferas que se sujeitam aos novos usos da escrita, como as mensagens “sms”, e aos novos gestos do corpo, como o uso do rato. São estruturas dinâmicas que ora estabilizam, ora se modificam. Por exemplo, nas palavras de um dos técnicos da empresa: “não é suposto que uma funcionalidade funcione de maneira radical em relação ao que o utilizador está à espera. Se ele faz ‘procurar’, é suposto aparecer de seguida o que ele está a procurar” (T3). Há uma vigilância àquilo que o utilizador está à espera – aos usos simbólica e gestualmente estabilizados – bem como uma consequente tentativa de transformação desses usos mediante funcionalidades prometidas. Estas devem ser suficientemente próximas dos usos para serem reconhecidas, mas diferentes para serem inovações ou representarem incentivos à compra.

Em termos da descrição dos pontos de contacto entre produção e consumo ficamos por aqui. Porém, outras empresas, enquanto clientes empresariais em lugar de utilizadores, acabam por ter um papel importante. Estas organizações têm mais influência sobre o artefacto do que os utilizadores finais, embora por vezes resgatem para si a ideia de que representam os *seus* utilizadores. São empresas que ou associam uma nova marca ao artefacto, ou o vendem como NDrive. Têm por vezes uma ação direta no desenvolvimento, exigindo novas funcionalidades sob pena de não se efetuarem grandes encomendas, muitas

7 Para uma abordagem à questão de como o corpo e os seus gestos têm uma dimensão social e cultural, v. Mauss (1973 [1934]).

delas imitações da concorrência visando uma equivalência. São ocorrências que evidenciam uma estrutura dinâmica de construção dos artefactos muito mais interempresarial do que em relação com o utilizador final.

Em confronto com o mencionado no início quanto à suposta incapacidade de imaginar funcionalidades por parte dos utilizadores, novas razões são avançadas por um dos responsáveis técnicos: “muitas vezes aparecem umas sugestões [dos utilizadores] [...] às quais acabamos por não dar grande seguimento porque é muita dispersão [...] Se formos ver, em média a sugestão do utilizador é boa, a empresa não terá é a capacidade...” (T4). Esta explicação vem rejeitar o argumento segundo o qual os utilizadores não conseguem imaginar novas funcionalidades e junta-se às evidências encontradas nos fóruns *online*, em que vários mostram saber fazê-lo. Portanto, mesmo não existindo muitas propostas, elas ocorrem. O problema é que implicam um desvio excessivo ao previsto. A empresa não tem recursos para deixar o seu caminho para entrar no do utilizador. É necessário sustentar uma coerência interna, a qual interfere com o tipo de funcionalidades que a empresa procura concretizar. As que advêm do utilizador possuem a particularidade de, para se efetivarem, terem que “exigir poucas alterações”, nas palavras deste último engenheiro referido. As propostas incorporadas no desenvolvimento são também as que dificilmente afetam planos traçados.

CONCLUSÃO

Com este artigo procuramos verificar a influência do utilizador na construção de tecnologia na empresa NDrive. Verificamos que as funcionalidades que a firma constrói resultam sobretudo de processos originados na produção. Contudo, as interseções com o uso não são desprezadas. Ocorrem por diversos meios: pesquisas de mercado; apoio técnico e departamento de testes; fóruns *online*; contactos diretos, na relação com indivíduos próximos dos responsáveis da empresa e através do que os próprios profissionais fazem com os artefactos, projetando o uso. Estas relações com o utilizador centram-se em problemas *a posteriori*, isto é, naqueles que resultam do quadro de propostas da empresa, e não de qualquer estado prévio ou diferenciado à produção, a que chamamos problemas *a priori*. Em geral, dizem respeito à não conformidade entre o prometido e o uso.

Em contraponto a esta centralização na produção dos processos de inovação, a empresa procura fixar-se no utilizador. Vê neste uma condição para o seu sucesso, a que não será alheio o facto de ser uma organização que nasce da iniciativa de um profissional do *marketing*, e de reproduzir o discurso clássico desta disciplina no que à orientação ao consumo diz respeito. Por isso,

a empresa precipita-se sobre as práticas de uso à procura de pistas para a criação de tecnologia. Identificamos vários processos através dos quais o faz, sobretudo relacionados com os contactos diretos, com os próximos e através dos próprios: representando o utilizador e os seus usos, bem como procurando criar funcionalidades simples e intuitivas. Este esforço não atinge o carácter endógeno da manifestação do uso, no que as expressões espontâneas e voluntárias seriam centrais, centrando-se na provocação e simulação, portanto, na precipitação sobre os modos de usar.

Da análise dos fóruns *online* resulta a identificação de propostas de funcionalidades por parte dos utilizadores. Estas expressões, à luz da temporalidade em análise, não têm influência significativa sobre os artefactos. Mas a sua existência mostra uma capacidade crítica, colocando em causa o argumento comum, e utilizado por muitos dos profissionais, de que o utilizador tem pouca competência imaginativa no que diz respeito à tecnologia. A perspectiva que ganha peso é a de que a empresa não assimila as participações nos termos propostos porque não tem recursos. As exceções a esta regra são funcionalidades tecnicamente pouco desafiantes. Implicam alterações mínimas e pouco exigem por parte da empresa. São então casos que reforçam o argumento da falta de recursos.

Estas conclusões vêm favorecer as visões que afirmam que a construção tecnológica tende a fixar-se nos processos de produção. O utilizador, a participar na dinâmica de criação de novas funcionalidades, fá-lo muito mais longe do desenvolvimento e com intervenções demasiado complementares para que se possa considerar um efetivo agente de criação de tecnologia. Isto não implica que o desenvolvimento seja linear. A participação do utilizador nos melhoramentos e na manutenção dos artefactos oferece uma certa circularidade à dinâmica. Contudo, esta não é suficientemente profunda para assimilar propostas de raiz. Com este caso julgamos fornecer um conjunto de indícios e conceitos capazes de fazerem uma crítica a discursos que assumem apressadamente a narrativa do “prosumer”. As empresas e o *marketing* projetam um discurso que articula as novas tecnologias com a emergência de um utilizador mais participativo na criação tecnológica. Todavia, no que ao campo material diz respeito, isto é, em termos de funcionalidades, a interferência pode ser pouco mais do que simbólica e integrada num quadro de materialidade lançado pela produção. A saída deste quadro implica a marginalização do uso em relação ao processo produtivo e às construções mais radicais. É certo que assistimos a uma deslocação da produção para o consumo de muitas das práticas de interferência na criação tecnológica. Mas sublinhar demasiado esta deslocação parece ser ainda uma hipérbole em relação às práticas que vamos vislumbrando.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, L. E. (2006), *La Era del Consumo*, Madrid, Siglo XXI.
- BAUMAN, Z. (2008), *A Vida para Consumo: a Transformação das Pessoas em Mercadoria*, Rio de Janeiro, Zahar.
- BAUDRILLARD, J. (1981), *Para uma Crítica da Economia Política do Signo*, trad. de Aníbal Coutinho, Lisboa, Edições 70.
- BOURDIEU, P. (1979), *La Distinction: critique sociale du jugement*, Paris, Minuit.
- BOUTANG, Y.M. (2007), *Capitalisme cognitif: la nouvelle grand transformation*, Amsterdão, Éditions Amsterdam.
- COWAN, R. (1989), "The consumption junction: a proposal of research strategies in the sociology of technology". In W. Bijker, T.P. Hughes e T.J. Pinch (orgs.), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in Sociology and History of Technology*, Massachusetts, The MIT Press, pp. 261-280.
- GALBRAITH, J.K. (1958), *The Affluent Society*, Boston, The Riberside Press Cambridge.
- GARCIA, J.L. (2012) "El discurso de la innovación en tela de juicio: tecnología, mercado y bienestar humano". *Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 188 (753), pp. 19-30.
- GOBLOT, E. (1967), *La Barrier et le niveau*, Paris, Presses Universitaires de France.
- HABERMAS, J. (2009 [1968]), *Técnica e Ciência como "Ideologia"*, trad. de Artur Morão, Lisboa, Edições 70.
- HORKHEIMER, M., ADORNO, T.W. (2002 [1944]), *Dialectic of Enlightenment: Philosophical Fragments*, trad. de Edmund Jephcott, Stanford, Stanford University Press.
- HIPPEL, E. von (2006), *Democratizing Innovation*, Massachusetts, The MIT Press.
- MARCUSE, H. (1968), *One-Dimensional Man: Studies in The Ideology of Advanced Industrial Society*, Boston, Beacon Press.
- MAUSS, M. (1973 [1934]), "Techniques of the body". *Economy and Society*, 2 (1), pp. 70-88.
- MILLER, D. (2006), "Consumption". In C. Tilley et al. (orgs.), *Handbook of Material Culture*, Londres, SAGE, pp. 341-355.
- TOFFLER, A. (1980), *The Third Wave*, Nova Iorque, Bantam Books.
- TOURAINÉ, A. (1994), *Crítica da Modernidade*, trad. de Élia Ferreira Edel, Lisboa, Instituto Piaget.
- VEBLEN, T. (2007 [1899]), *The Theory of the Leisure Class*, Oxford, Oxford University Press.
- WORKMAN, J. (1993), "Marketing's limited role in new product development in one computer systems firm". *Journal of Marketing Research*, 30 (4), pp. 405-421.

Recebido a 27-04-2014. Aceite para publicação a 17-10-2014.

MENDONÇA, P.X., GARCIA, J.L. (2015), "A interferência do utilizador na produção: estudo de caso a uma empresa de tecnologia". *Análise Social*, 215, 1 (2.º), pp. 256-277.

Pedro Xavier Mendonça » pedrofxm@gmail.com » Instituto Superior de Comunicação Empresarial » Praça do Príncipe Real, n.º 27 — 1250-184 Lisboa, Portugal.

José Luís Garcia » jlgracia@ics.ulisboa.pt » Universidade de Lisboa, ICS-UL » Av. Professor Aníbal de Bettencourt, 9 — 1600-189 Lisboa, Portugal.
