

Uma nova Internet para as cidades

António Câmara

23 de Novembro, 2020

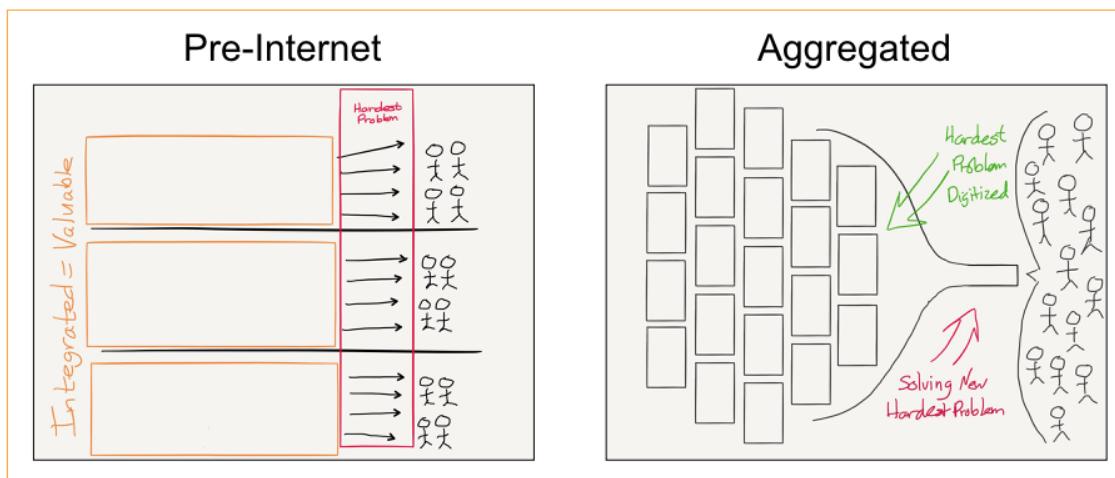
O Mundo é uma Loja

Nas ultimas décadas a Internet transformou o Mundo. Permitiu o acesso a conhecimento até aqui inacessível. Possibilitou que as comunicações passassem a ser globais e gratuitas.

Mas se olharmos para quem são as maiores empresas no Mundo percebemos que essa transformação passou por uma nova organização das nossas vidas. Passámos a usar plataformas que asseguram eficiência e conveniência na comunicação, socialização humana, e na pesquisa do conhecimento. Em troca destes serviços gratuitos recebemos publicidade. Esta estimula a compra de produtos, que nos são entregues em qualquer ponto do planeta.

Para assegurar a eficiência da publicidade e do comércio electrónico, desenvolveram-se algoritmos que se baseiam nos nossos dados para garantirem melhores resultados. Estes operam no “back end” de sistemas, que no “front end” recorrem às notícias e ao entretenimento para assegurarem a nossa adesão às plataformas que os utilizam.

Ben Thompson explicou exemplarmente este Mundo na sua “Aggregation Theory” : a destruição do “local”, característico da pré-Internet; e a sua substituição por um “sistema agregado”.



A World Wide Web (WWW), a plataforma das plataformas, foi inventada na Europa por Tim Berners Lee. Mas não recolheu aqui apoio, e acabou nos EUA. O resto é história.

A Europa liderava o desenvolvimento do futuro da informação geográfica para plataformas móveis e Web, incluindo realidade virtual. Mas não se reuniram os apoios necessários para fazer o que mais tarde, a Google e a Microsoft fizeram. O resto é história.

Neste momento, 80% das receitas publicitárias em Portugal acabam nos cofres da Google e Facebook. 35% das vendas refeições encomendas “online” vão para a Uber Eats. O efeito Airbnb, malgrado os seus aspectos positivos, é questionável em toda a Europa onde vem desertificando os centros das cidades dos seus habitantes originais. O desenvolvimento das infraestruturas de informação em Portugal, e na maioria dos locais na Europa, foi adjudicado a empresas americanas muitas vezes com contratos leoninos.

Portugal ainda não sofreu o efeito Amazon, na sua plenitude. Mas pode observar o seu resultado na destruição do comércio local e até de grandes cadeias de retalho nos EUA. Quem quer centros das cidades desertos?

Nesta década, passaremos desta Internet assente no Mundo Digital para outra em que vamos interagir com o Mundo Real. Já o fazemos através do “smartphone”, mas a introdução de óculos de realidade aumentada vai revolucioná-la. Vamos passar de uma Web em 2D e linear, para outra em 3D, em que uma camada digital fará a ponte entre os dois Mundos: o Digital e o Real.

Essa ponte digital poderá ser uma simples etiqueta identificando o objecto real. Mas poderá ser também um objecto virtual que podemos inserir no Mundo Real ou numa sua representação. A etiqueta poderá permitir a compra imediata do objecto. O objecto virtual poderá ser usado para simulações: como ficará um sofá (o objecto virtual) na minha sala (real)? Poderá também ser inserido num filme, permitindo a sua compra por impulso.

Há certamente muitas outras aplicações meritórias da realidade aumentada nas mais diferentes áreas profissionais e no entretenimento. Mas como no caso da Web actual, o que está em causa é uma expansão inaudita do Mundo como uma Loja, em que os operadores destas não são habitantes locais mas sim as plataformas globais. Esta não pode ser a história futura.

O Mundo é o nosso Bairro

O mundo tecnológico avança através de dois processos antagónicos: o “bundling” de tecnologia em dispositivos; e o “unbundling” de conteúdo que é acessível nesses dispositivos.

O “I-Phone” é exemplar destes dois processos. Inclui um telemóvel, computador, câmaras e outros sensores que permitem o “scanning” do Mundo e um “look and feel” únicos. Mas inclui também mercados que foram criados a partir de uma operação de “unbundling” da Internet: o mercados da musica, jogos, “apps” e “e-commerce”, por exemplo.

A realidade aumentada não necessita de mais um “unbundling” artificial: o Mundo Real é já “unbundled”. Mas para permitir a aquisição de produtos é necessário saber a sua posição e identificação no local, ou na sua representação virtual (em video por exemplo).

A YDreams, uma empresa Portuguesa, foi a primeira a resolver estes problemas e a patentar a sua solução. O documento anexo apresenta as patentes e a sua aplicação em problemas reais. A Apple, Google, Facebook e Microsoft apresentam hoje soluções mais evoluídas, tendo em conta os desenvolvimentos em “hardware” nesta ultima década.

A Aromni, que resulta da YDreams, desenvolveu uma plataforma que continua a integrar estes conhecimentos. Mas esta nova paltaforma apresenta sobretudo uma nova visão sobre o que deve ser uma nova Internet para o Mundo Real, e nomeadamente para as cidades.

Esta nova visão rejeita a “teoria da agregação” e traz-nos de volta ao “hiper-local”. O objectivo é manter e desenvolver as actividades locais, respeitar a Natureza e preservar a Saúde. Pretende-se que a cidade continue humana, e entende-se que o digital será necessário para o assegurar.

A passagem do humano para o digital obriga a uma representação matemática fidelígnia. Utilizaram-se dois princípios fundamentais: a “smart tag” como entidade atómica; e o hipergrafo ligando as “smart tags”.

As “smart tags” não são meras etiquetas. Elas podem incluir gémeos digitais dos objectos e programas de computador que permitem operações sobre eles, como a partilha mas também a compra. Permitem ainda a associação a formas tradicionais e inovadoras de “story telling”. Exemplos incluem as “tags” associadas aos produtos de uma drogaria, e a sua utilização na história contada pelo seu dono, enquanto curador desses produtos, para a sua venda online.

A utilização das “smart tags” para indexar o Mundo é conseguida através da sua inserção num hipergrafo que as liga. Estas ligações permitem buscas eficientes, mas também a geração de percursos reais englobando os pontos que elas representam. Exemplos incluem: percursos temáticos gerados para a exploração da Tapada da Ajuda; e a definição de circuitos optimizados para a recolha de desperdício alimentar.

As “smart tags” e os hipergrafos podem também ser utilizadas para representar em 3D os nossos modelos mentais sobre áreas de conhecimento, lugares e objectos. Um “smart tag” sobre uma árvore não vai apenas identificá-la, mas também informar de forma estruturada sobre o seu papel na fotosíntese, polinização, redução do ruído e poluição do ar, e impacto na temperatura. Um sistema de menu hierárquicos permitirá a exploração destes conteúdos a níveis mais detalhados, se assim o entendermos.

Um bairro “taggado” ao ultimo detalhe permite um “matching” constante da oferta e da procura assegurando uma eficiência económica incomparável, a circularidade, a conservação da Natureza e a preservação da saúde. A criação de media locais será um “fuel” para o sistema assegurando também que os meios de publicidade não precisarão dos dados individuais, a exemplo do que acontecia nos “classificados” dos jornais do passado. A ligação à Internet tradicional permitirá que as janelas globais se mantenham para os empreendedores locais, mas com um balanço invertido.

A plataforma computacional é apenas um veículo para garantir uma vida humana baseada na ajuda mútua e com santuários para os menos afortunados. Ela tem que ser alimentada por informação recolhida por análises estratégicas do bairro (como as análises SWOT), e sobretudo através do diálogo com os actores locais (seguindo-se o exemplo do Beige Book da Reserva Federal Norte-Americana). Estas análises e diálogos foram imprescindíveis no caso do Projecto AL, desenvolvido para Alcantara.

Mas as soluções encontradas têm que ser alicerçadas em dados refinados e operacionalizadas em plataformas desenhadas para a desintermediação, no limite do possível. Essas plataformas devem ser descentralizadas mas coordenáveis. Não podem ser baseadas na economia dos dados. Devem ainda estimular a criação em regime de “open source” de desenvolvimentos em “software” e “hardware”, para além dos empregos que naturalmente irão gerar nas comunidades que pretendem seguir.

A plataforma que se propõe assegura que o Mundo continuará a ser o nosso Bairro e não a nossa Loja, e que o nosso Bairro será próspero e solidário.