3.
Novas práticas colaborativas: contexto de surgimento e projetos de suporte

Este capítulo trata a contemporaneidade como cenário de transformações diversas no qual surgem e se proliferam novas práticas colaborativas - ações colaborativas voluntárias, viabilizadas pelas novas tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's). Sendo assim, e com o objetivo de levantar e analisar projetos de suporte a novas práticas colaborativas cidadãs, ele investiga tanto aspectos relevantes ao contexto contemporâneo de surgimento das novas práticas quanto projetos que as suportam.

Este capítulo tem como principais interlocutores os pesquisadores e consultores Don Tapscott e Anthony Williams e Rachel Botsman e Roo Rogers autores, respectivamente, dos *best-sellers Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything* (2007) e *What's mine is yours. How collaborative consumption is changing the way we live* (2010).

Divide-se em três sessões: 1) a primeira trata de dois aspectos relevantes ao cenário contemporâneo de onde emergem as novas práticas colaborativas: o aspecto disseminação e uso das novas Tecnologias e Informação e Comunicação (TIC's), e o aspecto orientação contemporânea aos serviços; 2) a segunda trata do levantamento e da análise de exemplos de projetos de suporte a novas práticas colaborativas; 3) e a terceira é dedicada a considerações parciais.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

3.1.
Contexto de surgimento: dois aspectos contemporâneos relevantes

A era em que vivemos vem sendo batizada por termos, tais como: Pós-Modernidade; Modernidade Líquida (Bauman, 2000); Era da Informação (Castells, 1999); Era do conhecimento; Era Digital; Era das Conexões, dentre outros.

Sociólogo e professor emérito da Universidade de Harvard, Daniel Bell, em sua obra *The Coming of Post Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* (1974), a define como sociedade pós-industrial. Esta sociedade seria inerente a países industrialmente avançados e, dentre outras características, seria baseada na informação e nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e dominada pelo setor dos serviços.

3.1.1.
Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's)

Se existe algo na sociedade pós-industrial definida por Bell (1974) que seja revolucionário e responsável por mudanças sociais tão importantes quanto aquelas inerentes à Revolução Industrial e que marcaram a Era Moderna, este algo são as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) (Castells, 1999; Tapscott e Williams, 2007).

É que a rapidez tecnológica, que multiplica meios e acelera processos de comunicação, e a disponibilização nunca antes vista à informação inerentes à contemporaneidade não só modificam a maneira como as pessoas se comunicam e se informam nos dias atuais, como também transformam suas formas de perceber o mundo e de viver.

Que aspectos sociais não têm sido afetados, por exemplo, pelo uso cada vez mais intenso de tecnologias que, dentre outras coisas, geram "espaços de vida alternativos aos convencionais" (Nicolaci-da-Costa, 2002) e aproximam continentes, tornando, desta forma, o mundo plano (Friedman, 2005)? Relações sociais, transações econômicas, modos de trabalho e de pesquisa, processos de comunicação, noções de tempo e espaço, além de muitos outros, têm sido radicalmente modificados.

Queixas sobre "falta de tempo", tão comuns nos dias de hoje, são um interessante exemplo de como o uso das novas TIC's tem criado também novas demandas sociais. Característica similar a outras observadas na modernidade com a industrialização e o surgimento da "metrópole" e da "vida urbana" (Simmel, 1903), esta "falta de tempo" é fruto muitas vezes da complexidade de espaços e conexões que se estabelece diante do uso destas tecnologias recentes, sendo assim, inerente ao período em que vivemos.

Computadores pessoais, microcomputadores, telefones celulares, *smartphones*, Serviços de Mensagens Curtas (SMS), TV's por assinatura, correios eletrônicos, a internet - principalmente a *web* 2.0, com seu conjunto de aplicações e serviços -, e tecnologias de acesso remoto - como *Wi-Fi* e *Bluetooth* -, formam uma verdadeira 'Torre de Babel' de dispositivos, *softwares* e outras tecnologias. E tudo isso demanda, a cada momento, novas atribuições sociais, tais como: estar presente e de forma atuante em redes sociais; manter-se atualizado profissionalmente e informado sobre acontecimentos ao redor do mundo; conectar-se ao trabalho e aos amigos a qualquer

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

hora do dia, dentre outras atitudes que se tornam não somente usuais, mas também desejadas socialmente.

Transformações como as descritas acima instigaram o filósofo da informação francês, Pierre Lévy, a cunhar o termo cibercultura, em seu livro de mesmo nome, em 1999. Impulsionaram ainda no mesmo ano, o célebre sociólogo espanhol Manuel Castells, a escrever sua trilogia *A Era da Informação: economia, sociedade e cultura*.

Os dois livros são marcos do tema novas tecnologias, tratam de implicações sociais, culturais, econômicas, artísticas e de outras ordens decorrentes da disseminação e uso das novas TIC's. Em *Cibercultura* (1999), Lévy não somente diferencia o que seria a cultura do ciberespaço da tradicional cultura de massa, quanto trabalha questões, tais como: novas relações com o saber, mudanças na educação e na formação, mudanças nos espaços urbanos e territoriais, dentre outras implicações.

Já Castells (1999), cunha o termo "Era da Informação" e trata separadamente das dimensões sociedade, economia e cultura. O autor estabelece a sociedade em rede como nova estrutura social dominante; a economia informacional/global, como nova economia; e a cultura da virtualidade real, como nova cultura. Assim, o autor procura formular teoria que dê conta dos efeitos fundamentais da tecnologia da informação no mundo contemporâneo.

Neste contexto, Nicolaci-da-Costa (2004) sugere que os impactos psicológicos da revolução conhecida como informacional - assim como os impactos da Revolução Industrial -, devam ser também considerados. A autora explica que da mesma forma que a modernidade trouxe ao indivíduo a organização psíquica que conhecemos como subjetividade, a internet tem gerado nestes mesmos indivíduos, seja de forma direta ou indireta, "a emergência de uma nova organização subjetiva menos centrada, mais superficial, mais ágil e menos presa a projetos de longo prazo" (p.165). De acordo com a autora:

> A emergência do individualismo no século XIX, como uma consequência dos novos modos de produção industrial, dos processos de secularização das sociedades, das migrações das populações rurais para os recém-criados centros urbano-industriais, do rompimento com as raízes comunitárias, do anonimato e isolamento urbanos, etc., já foi objeto de inúmeras análises [...]. Já a emergência de uma nova organização subjetiva, ainda sem nome de batismo consensual [...] requer atenção urgente (Nicolaci-da-Costa, 2004, p.165).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

3.1.2.
Orientação contemporânea aos serviços

A consolidação do setor de serviços no *hall* das principais atividades econômicas mundiais é reconhecida com unanimidade em instituições de peso internacional. Dados da Agência Central de Inteligência do governo dos Estados Unidos (*Central Intelligence Agency* - CIA), publicados no *The World Factbook* de 2011, comparam percentuais de contribuição dos setores da indústria, da agricultura e dos serviços ao Produto Interno Bruto (PIB) de diversos países. Eles indicam que, principalmente nos países primeiramente industrializados, como Estados Unidos, Japão e os países que compõem o bloco da União Europeia, o setor terciário, que inclui "atividades governamentais, comunicação, transporte, finanças e todas as atividades econômicas privadas que não produzem bens materiais"[1], chega a ser responsável por mais de 70% de seus PIBs. A indústria fica com cerca de 24% e a agricultura com menos de 2%.

No Brasil, que é forte em sua produção agrícola, estes números são um pouco menores, mas também bastante representativos: os serviços correspondem a 67.3% da economia, enquanto a indústria fica com 26.9% e a agricultura com 5.8%. Estes dados mostram um crescimento exponencial do setor, que, segundo indicadores do Banco Mundial, no ano de 1960, era responsável por apenas 42% do PIB brasileiro.

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, o crescimento dos serviços é observado pelo Banco Mundial como essencial para a redução da pobreza. Na página *Web* do Banco que trata do tema "comércio de serviços", aprendemos que:

> Serviços essenciais, como finanças, telecomunicações e transporte afetam o potencial produtivo de outros setores da economia; e serviços de educação e saúde afetam diretamente o bem-estar do povo. O comércio internacional e o investimento em serviços também são condutores dinâmicos do processo de globalização, oferecendo novas oportunidades para países em desenvolvimento[2].

Durante muito tempo, a produção industrial foi a principal fonte de investimentos em pesquisa e desenvolvimento no mundo; e as pesquisas de mercado e a

---

[1] Retirado da página *web* da Agência Central de Inteligência do governo dos Estados Unidos. Ver mais em: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2012.html#br. Acesso em: 9 maio 2012.

[2] Retirado da página *web* do Banco Mundial. Ver mais em: http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTPROGRAMS/EXTTRADERESEARCH/0,,contentMDK:21067562~menuPK:791346~pagePK:64168182~piPK:64168060~theSitePK:544849,00.html. Acesso em: 9 maio 2012.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

atitude do design se encontravam essencialmente voltadas ao desenvolvimento de produtos (Erlhoff, Mager e Manzini, 1997). No entanto:

> [...] a base econômica de nações ocidentais industriais mudou dramaticamente nas últimas três décadas desde a fabricação até a prestação de informações e serviços [...]. Hoje, a maioria das novas empresas fundadas e dos novos empregos gerados estão no setor terciário (Erlhoff, Mager e Manzini, 1997, p.354).

Stefan Moritz, em sua obra *Design de serviços. Acesso prático a um campo envolvente* (2005), compara o atual momento de transformações sociais e econômicas com o vivenciado na época da Revolução Industrial, sugerindo o que chama de "revolução dos serviços". O autor observa que as coisas têm mudado dramaticamente nos últimos vinte e cinco anos e apresenta quatro "motores" para a mudança de paradigma em serviços. São eles: 1) o próprio florescimento da economia de serviços, com a consolidação do setor ao lado dos setores da agricultura e da produção industrial; 2) o saturamento do mercado de produtos, onde a quantidade de produtos similares existente hoje faz com que a integração de serviços a produtos seja vista como solução à competitividade, em caminho que foge da baixa de preços; 3) o surgimento das novas tecnologias, que, segundo Moritz (2005, p.27): "mudou a maneira como as empresas trabalham" e viabilizou o surgimento de novos serviços e, consequentemente, de sua revolução em serviços; e 4) a atenção dada na atualidade às necessidades individuais humanas.

Moritz (2005) traz ainda números que mostram as atuais mudanças de rumo, tomadas pela empresa americana de Tecnologia da Informação IBM - que teve sua representatividade em serviços aumentada de 32% para 52%, de 1994 a 2003. Assim, o autor exemplifica como empresas, antes voltadas à produção industrial, hoje têm se voltado aos serviços, se tornando, desta forma, "companhias híbridas entre serviços e produtos" (Moritz, 2005, p.24).

Para diferenciar serviços de produtos, o autor mostra o seguinte quadro:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Quadro 2: Diferenciação entre produtos e serviços, Moritz (2005)

Fonte: Moritz (2005)

Neste contexto - no qual empresas passam a orientar sua produção para as possibilidades de criação, desenvolvimento e integração de serviços; e no qual ainda novas necessidades ecológicas, econômicas e sociais se tornam pungentes -, o conceito de Sistema de Produtos e Serviços (PSS), em inglês *Product Service System*, começa também a ser formulado e discutido.

PSS: definições

Combinação integrada entre produtos e serviços capazes de, conjuntamente, cumprir as necessidade de usuários, a prática de PSS foi primeiramente definida -

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

segundo revisão bibliográfica intitulada *State-of-the-art in product service systems*, feita por Tim Baines *et al.* (2007) -, por Mark Goedkoop *et al.* (1999), como:

> [...] um sistema de produtos, serviços, redes de "jogadores" e infraestrutura de suporte que continuamente se esforça para ser competitiva, satisfazendo as necessidades dos clientes, com impactos ambientais mais baixos do que os modelos de negócios tradicionais (Baines *et al*., 2007, p.3, grifo dos autores).

Baines *et al.* (2007) lembram que a maneira como as pessoas vêm enxergando tanto produtos, quanto serviços tem mudado nos últimos anos e que, desta forma, temos assistido a "uma "servicialização" dos produtos e a uma "produtização" dos serviços" (p.4). Estes autores esclarecem (*in* Morelli, 2003) que tanto a servicialização dos produtos quanto a produtização dos serviços seriam evoluções da identidade dos produtos e dos serviços, respectivamente, e convergiriam para os próprios PSSs.

Baines *et al.* (2007), assim como Arnold Tukker (2004), sugerem ainda a existência de pelo menos três diferentes categorias em PSS: 1) PSS orientado ao produto; 2) PSS orientado ao serviço; e 3) PSS orientado ao resultado.

O PSS orientado ao produto se representaria através de modelos de negócios voltados principalmente à venda de produtos, mas que incluiriam serviços adicionais a estes bens comercializados. Neste quesito, entrariam serviços de pós-venda, que garantiriam a funcionalidade e a durabilidade dos produtos em sua fase de uso, tal como serviços de manutenção e reparo; além de consultorias e serviços de treinamento para ajudar clientes a usar os produtos de forma mais eficiente.

O PSS orientado ao serviço se representaria através de modelos de negócios centrados nos tradicionais produtos, mas que se guiariam não pela venda da posse destes produtos e, sim, pela venda do uso dos mesmos. Nesta categoria estariam incluídos negócios como arrendamento, aluguel e compartilhamento de bens.

Já o último tipo, o PSS orientado ao resultado, se representaria por meio de modelos de negócios que se baseiam na venda de resultados ou de capacidades de produtos ao invés dos produtos em si.

Assim, se imaginarmos a necessidade humana de usar roupas limpas, por exemplo, poderíamos melhor esclarecer as três categorias acima citadas. A partir desta necessidade, o PSS orientado ao produto seria aquele em que fabricantes, além de vender máquinas de lavar roupas, poderiam oferecer serviços de manutenção, reparo e outras consultorias de uso a seus proprietários. Estes serviços considerados extras poderiam tanto minimizar custos e aumentar lucros, quanto agregar valor ao carro-chefe deste tipo de negócio: o bem tangível máquina de lavar.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Neste mesmo exemplo, o PSS orientado ao serviço poderia se representar através de negócios desenvolvidos em cima de práticas de arrendamento, aluguel ou compartilhamento da máquina de lavar com quem deseja ter roupas limpas. O foco aqui estaria na venda do uso ao invés da venda do bem em si.

Já no PSS orientado ao resultado, um bom exemplo seriam as lavanderias de roupas. Negócios que não vendem, nem alugam máquinas de lavar, mas, sim, prestam o serviço de lavar roupas a seus clientes, seja por meio de máquinas ou não.

PSS e sustentabilidade

Diferentes propósitos sustentam a adoção de PSSs (Baines *et al*., 2007). E é no caminho de percepção dos potenciais de sustentabilidade ambiental dos PSSs que autores reconhecidos como Oksana Mont (2001)[3] e Ezio Manzini (2002) abordam a aplicação dos PSS's.

Logo no início de seu artigo, *Clarifying the concept of product-service system*, Mont (2001, p.238) defende que o modelo de produção orientado aos serviços, além de "possuir importantes fatores de competitividade, como a capacidade de inovação contínua", ainda tem potencial para minimizar impactos ambientais na produção e no consumo.

A autora relembra abordagens desenvolvidas nas últimas décadas, a fim de solucionar problemas ambientais, tais como: desenvolvimento de tecnologias e de processos produtivos limpos; tentativas de minimização de resíduos e de reciclagem; eco-design e design para a sustentabilidade. Posteriormente, sugere a prática em PSS como estratégia solucionadora de desafios ambientais atuais. Mont (2001) argumenta que a estratégia em PSS, alinhada à atual ideia de "desmaterialização[4]" da economia, "tem o potencial de trazer mudanças aos padrões de produção e consumo que podem acelerar transformações em direção a práticas e sociedades mais sustentáveis" (Mont, 2001, p.239).

É principalmente neste caminho de mudanças nos padrões de produção e consumo, que Manzini, em parceria com Vezzoli, trabalha o tema PSS em seu artigo *A strategic design approach to develop sustainable product service systems: examples*

[3] Oksana Mont foi reconhecida por Baines *et al.* (2007, p.4) como a autora mais fértil na produção acadêmica sobre PSS.

[4] **Desmaterialização**. Frascara (2002) trata do tema pelas lentes do design. O autor recomenda mudança de foco dos objetos, materiais e processos de produção tanto para os efeitos que estes terão sobre a sociedade e o planeta quanto para o contexto em que eles serão utilizados.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

taken from the 'environmentally friendly innovation' Italian prize (2002). Segundo os autores, a prática em PSS é uma inovação capaz de mudar o foco dos negócios "do projetar (e vender) produtos físicos somente, para o projetar e vender um sistema de produtos e serviços". Eles atentam:

> O mais importante em PSS é o fato de que a demanda de clientes (tanto de negócios quanto de usuários finais) é atendida através do fornecimento da satisfação ao invés do fornecimento de um produto. Esta inovação é baseada em uma nova interpretação do conceito de produto. Saindo da ideia do produto como resultado físico de um processo industrial de produção, para uma nova na qual o produto de uma empresa é um todo integrado, mutuamente dependente, de produtos e serviços que buscam atender a uma demanda do cliente (Manzini, Vezzoli 2002, p.851).

3.2.
Projetos de suporte a novas práticas colaborativas

A avalanche de novas práticas colaborativas, observada neste início de século, pode tanto ser analisada como fato resultante das transformações apontadas nos tópicos anteriores ou, simplesmente, como característica inerente ao ser humano - a característica da cooperação - suportada pelo atual cenário de possibilidades.

A segunda alternativa vai ao encontro do que defende o PhD em economia pela Universidade Harvard**,** Samuel Bowles (2002). Em seus últimos trabalhos sobre a evolução genética e cultural dos humanos, o pesquisador e professor procura desconstruir a ideia, há tanto tempo defendida e não questionada, de que a espécie humana é egoísta e prática por natureza.

Bowles (2002) põe em dúvida a teoria da evolução de Charles Darwin, ao sugerir que a natureza do homem é gentil e colaborativa e que a seleção natural da espécie humana está mais relacionada com o altruísmo e a cooperação do que com a força e o egoísmo. Ou seja, que aqueles que têm mais chances de sobreviver neste mundo não são os mais fortes e/ou egoístas e, sim, os mais gentis e colaborativos.

De uma forma ou de outra - seja como aspecto gerado por transformações decorrentes da revolução que vivemos, seja como característica inerente ao homem e favorecida pelas novas tecnologias -, o que não se pode negar é que as novas práticas colaborativas vêm reconfigurado aspectos importantes da atividade econômica, tais como: produção, distribuição e consumo, seja nas indústrias de bens, como na de serviços.

Don Tapscott e Anthony Williams, pesquisadores canadenses e autores da obra *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything* (2007), e Rachel Botsman e

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Roo Rogers autores de *What's mine is yours. How collaborative consumption is changing the way we live* (2010), analisam estas configurações econômicas, respectivamente, pelas perspectivas da produção e do consumo.

Em suas obras, os autores também levantam exemplos de projetos que suportam as mudanças por eles analisadas e que serão apresentadas a seguir.

3.2.1.
Projetos de suporte a novas práticas colaborativas de produção

Don Tapscott e Anthony Williams (2007) abordam o tema novas práticas colaborativas e sua influência econômica, por uma perspectiva que estuda como estas ações têm transformado as tradicionais formas de se produzir - seja conteúdos imateriais, tecnologias e até produtos físicos.

Os autores estão entre os primeiros pesquisadores a abordar o fenômeno, que batizaram de "colaboração de massa", como algo transformador da atividade econômica global. Para eles, modelos de colaboração baseados em novos princípios competitivos, como "abertura, produção em pares (*peer production*)[5], compartilhamento e ação global", transformam dinâmicas competitivas, redesenham os negócios no século XXI e causam "profundas mudanças na estrutura e no *modus operandi* da sociedade e de sua economia".

> [...] estamos a entrar numa nova era onde as pessoas participam da economia como nunca. Esta nova participação chegou a um ponto em que novas formas de colaboração em massa estão mudando a forma como bens e serviços são inventados, produzidos, comercializados e distribuídos em uma base global (Don Tapscott e Anthony Williams, 2007, p.10).

Don Tapscott e Anthony Williams (2007) cunharam o termo "wikinomia", ou seja, economia baseada na colaboração voluntária e em escala de massa suportada principalmente pelas novas possibilidades de conexão e suas decorrentes produções em pares. Eles diferenciam ainda a prática contemporânea de outros exercícios colaborativos, já conhecidos e baseados no estilo "equipes trabalhando juntas, com

[5] ***Peer production*** - termo cunhado pelo professor da Escola de Direito de Harvard, Yochai Benkler, "para descrever o então novo modelo de desenvolvimento socioeconômico de produção em que a energia criativa de um grande número de pessoas é coordenada (geralmente com o auxílio da internet) em projetos grandes e significativos, em sua maioria sem organizações hierárquicas tradicionais" (*Wikipédia*, a enciclopédia livre). Benkler, que é hoje codiretor do Centro Berkman para Internet e Sociedade da Universidade de Harvard, utilizou o termo pela primeira vez em seu artigo "*Coase's Penguin, or, Linux and the Nature of the Firm*", publicado na revista *Yale Law Journal*, v.112, (2002-2003).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

conversas, objetivos e atitudes agradáveis" e explicam: "nós estamos falando de algo completamente diferente" (p.18).

> A nova promessa de colaboração é a de que com a produção em pares nós poderemos aproveitar as habilidades, inteligências e criatividades humanas de forma mais eficiente e eficaz do que qualquer coisa que já tenhamos testemunhado anteriormente. [...] o conhecimento, a capacidade e os recursos coletivos, incorporados dentro de amplas redes horizontais de participantes, podem ser mobilizados para realizar muito mais do que qualquer empresa possa fazer agindo sozinha (Don Tapscott e Anthony Williams, 2007, p.18).

Estes autores citam sucessos da internet, como os projetos '*open sources*' *Linux* e *Wikipedia*, além de muitos outros, como: a rede social *My Space*; o site de inovação aberta *InnoCentive*; os sites de compartilhamento de fotos e vídeos digitais *Flicker* e *You Tube*, respectivamente; e o Projeto Genoma - trabalho conjunto realizado por diversos países na tentativa de mapear o código genético de um organismo vivo qualquer. Desta forma, eles ilustram o que chamam de novos modelos de produção baseados em comunidades, colaboração e auto-organização, ao invés de hierarquia e controle.

Os projetos de grande escala citados no trabalho de Tapscott e Williams (2007), como *Linux* ou *You Tube*, como veremos a seguir, configuram apenas a ponta do *iceberg* do que tem se tornado, na atualidade, a colaboração em escala de massa para a produção. Esta colaboração configura modelos tais como:

1) *Crowdsourcing* - modelo que se utiliza da inteligência e do conhecimento coletivo e voluntário para criar conteúdos, desenvolver novas tecnologias e/ou resolver problemas.

2) *Crowdfunding* - modelo que se utiliza das possibilidades de colaboração de massa para financiar e mobilizar apoio a projetos distintos, tais como produção de peças teatrais, shows, jogos, cinema, *websites* e outros.

3) C*rowlearning* - modelo voltado à produção colaborativa de conhecimentos.

A presente pesquisa levantou e analisou exemplos de projetos representativos dos três modelos acima descritos. Os exemplos catalogados representam também projetos de suporte a práticas colaborativas e práticas colaborativas cidadãs, como veremos a seguir.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Crowdsourcing: a colaboração de massa na produção de conteúdos, soluções e novas tecnologias

1. Projeto *One day on earth*

Figura 11: Plataforma de compartilhamento de imagens *One day on earth*

Fonte: Endereço eletrônico http://www.onedayonearth.org/

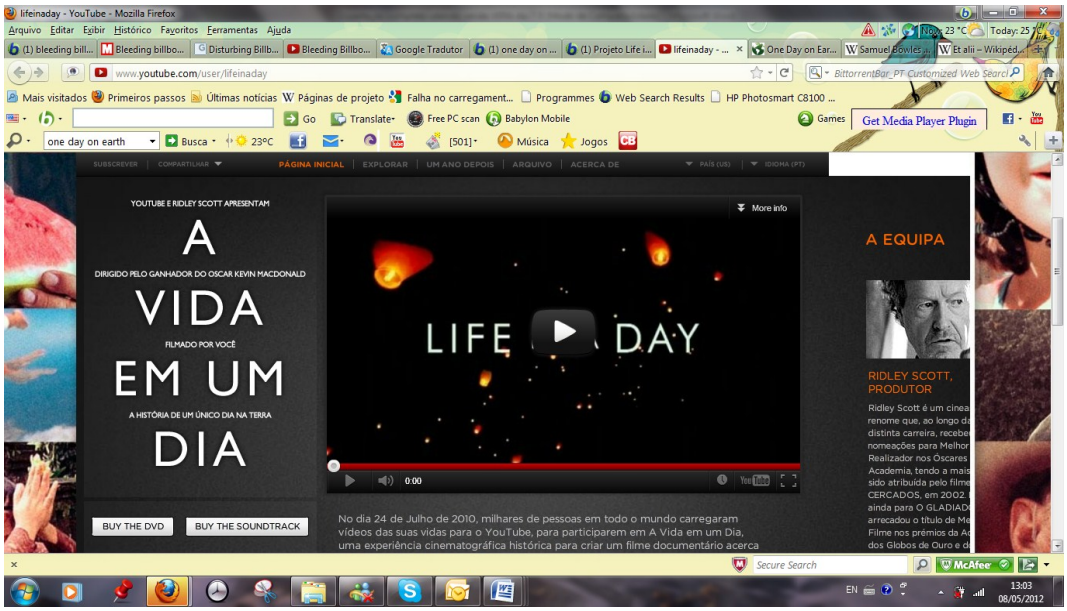
Projeto resultado de parceria entre a Organização das Nações Unidas (ONU) e o *site* de compartilhamento de vídeos *Vimeo* com o intuito de estimular pessoas comuns de vários países a colaborar na construção de documentários sobre a vida na terra. A ideia foi instigar cidadãos a mostrar parte de seus cotidianos ou realidades ao seu redor através de vídeos caseiros.

A primeira edição de *One day on earth*, feita no dia 10 de outubro de 2010, ainda não resultou em um documentário, mas já se concretizou através de outra das duas intenções iniciais do projeto: formar um arquivo compartilhado de vídeos em geolocalização. Neste arquivo, vídeos feitos por diferentes pessoas ao redor da terra, mostram realidades quaisquer reportadas durante o dia chamado pelo projeto de "dia global de criação de mídia". Ver mais em: *http://www.onedayonearth.org/*.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

2. Projeto *Life in a day*

Figura 12: Página de divulgação no *You Tube* do filme colaborativo *Life in a day*



Fonte: Endereço eletrônico http://www.youtube.com/watch?v=JaFVr_cJJIY

Com intuito também de estimular pessoas de diferentes países a colaborar na construção de um documentário, o projeto *Life in a day* foi resultado de uma parceria entre o *site You Tube* e os produtores de cinema Ridley e Tony Scott. O filme fruto do projeto ficou pronto em 2011, tem 90 minutos de duração e está disponível no *You Tube* em 25 idiomas, incluindo o português. Ele foi feito a partir da edição de 4,5 mil horas de vídeos enviados por 192 países. Todas as imagens foram filmadas no dia 24 de julho de 2010. Ver mais em: *http://www.youtube.com/watch?v=JaFVr_cJJIY*.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

1) Museu da Pessoa

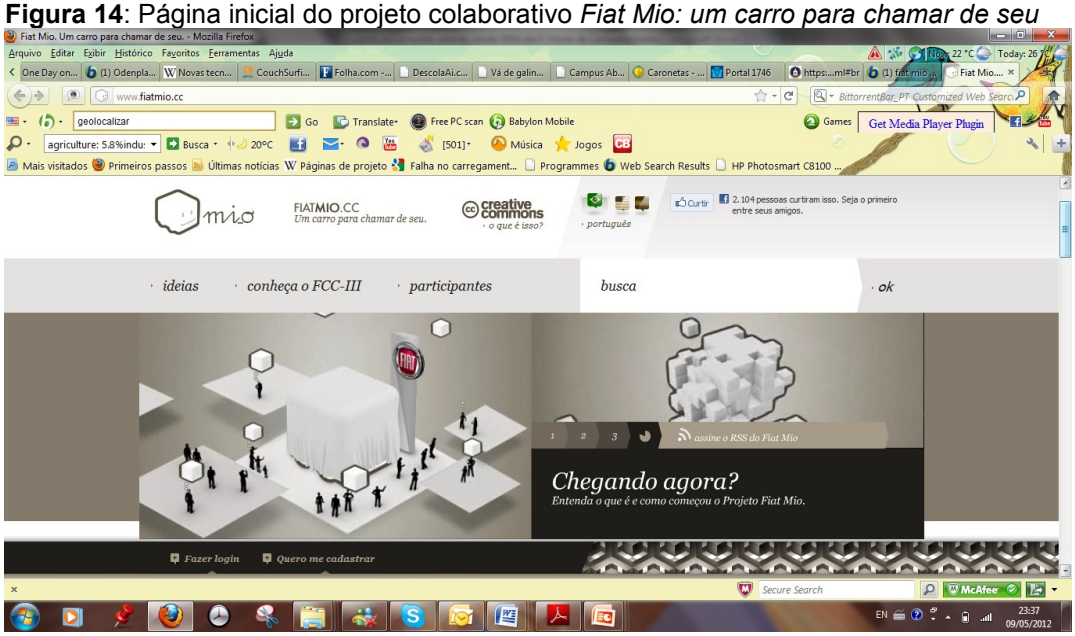
Figura 13: Página inicial do *Museu da Pessoa* divulga histórias pessoais

Fonte: Endereço eletrônico http://www.museudapessoa.net/

O Museu da Pessoa é um museu virtual que expõe histórias de vida de pessoas quaisquer que as queiram compartilhar. A ideia, segundo o próprio *site*, é "democratizar e ampliar a participação dos indivíduos na construção da memória social". Ver mais em: *http://www.museudapessoa.net/*.

2) Projeto *Fiat Mio*

Figura 14: Página inicial do projeto colaborativo *Fiat Mio: um carro para chamar de seu*



Fonte: Endereço eletrônico http://www.fiatmio.cc/

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Fiat Mio foi o primeiro projeto de concepção e desenvolvimento de um carro em plataforma aberta no mundo. O projeto foi lançado pela montadora italiana *Fiat* em agosto de 2009, com o intuito de materializar em um "carro-conceito" as ideias, opiniões, necessidades e desejos apontados por qualquer consumidor de carros. Nele, tal como apresenta o *site* do projeto, todo o processo de design foi interativo e desenvolvido entre a *Fiat* e usuários finais.

Este processo de criação colaborativo em escala de massa se deu através de *site* integrador entre rede social, *blog* e outras plataformas como *You Tube*, *Twitter* e *Facebook*, que criou uma espécie de comunidade de participantes cadastrados.

Além de estimular e intermediar as discussões, levantando temas a serem trabalhados e aprofundados pelos participantes - tais como: materiais, segurança, ergonomia, tamanho e propulsão do veículo -, o desafio da montadora no projeto era o de materializar todo o processo de criação.

O *briefing* de criação do veículo, lançado oficialmente no salão do automóvel de São Paulo em outubro de 2010, reuniu mais 11 mil ideias, concebidas por mais de 17 mil participantes de mundo todo. Ver mais em: *http://www.fiatmio.cc/*.

Crowdfunding: a colaboração de massa no financiamento e no apoio a projetos distintos

1) Projeto *Catarse*

Figura 15: Página inicial do *Catarse*, a primeira plataforma brasileira de *crowdfunding*

Fonte: Endereço eletrônico http://catarse.me/pt

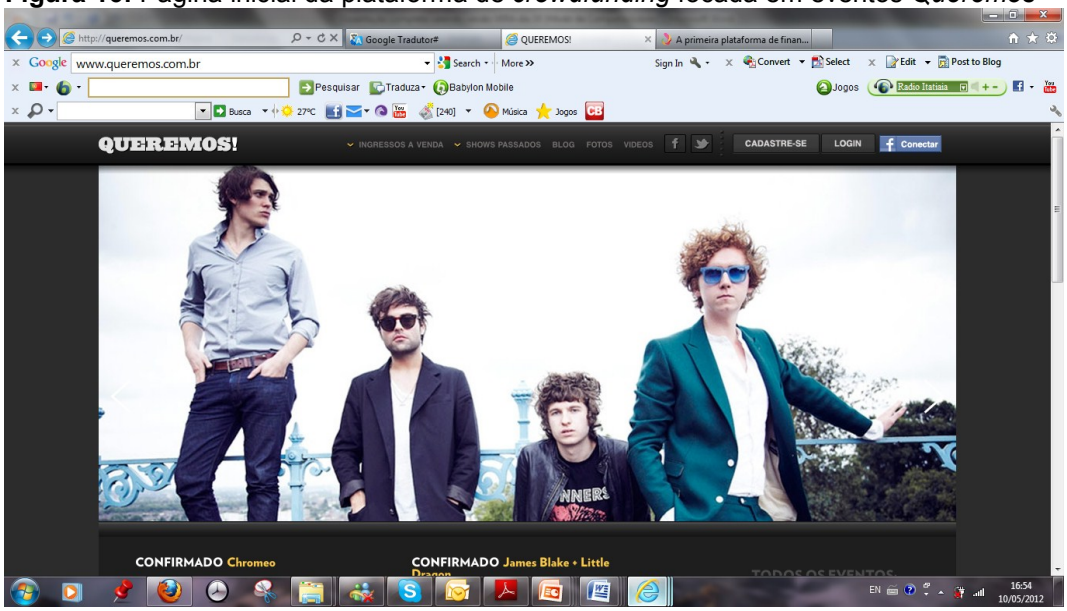
PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Catarse foi o primeiro projeto a trabalhar o conceito de "financiamento coletivo" ou "realização colaborativa" no Brasil. Através da plataforma, pessoas podem "micro patrocinar" ideias diversas por meio de sistema que gera benefícios para: 1) os donos dos projetos patrocinados; 2) seus "patrocinadores" - que são recompensados por meio de brindes e da própria realização do projeto; 3) a plataforma - que ganha comissão nas transações por ela efetuadas.

Cada projeto disponibilizado para receber apoio na plataforma tem um tempo limite para que consiga atingir sua meta - arrecadação de valor mínimo para que o projeto possa ser viabilizado. Caso a meta não seja alcançada, o dinheiro arrecadado é devolvido para todos que colaboraram. Ver mais em: *http://catarse.me/pt*.

2) Projeto *Queremos*

Figura 16: Página inicial da plataforma de *crowdfunding* focada em eventos *Queremos*



Fonte: Endereço eletrônico www.queremos.com.br

Com modelo de funcionamento muito parecido com o da plataforma *Catarse*, o *site Queremos* é voltado especificamente para eventos, principalmente shows musicais. Através da plataforma, fãs que querem assistir ao show de alguma banda, especialmente conjuntos musicais voltados a circuitos alternativos podem contribuir para sua realização. Após confirmada a arrecadação mínima, os ingressos começam a ser vendidos ao público em geral. De acordo com o volume destas vendas, os "micro patrocinadores" podem vir a assistir ao show de graça. Ver mais em: *www.queremos.com.br*.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

1) Projeto *Benfeitoria*

Figura 17: Página inicial da plataforma brasileira de *crowdfunding* social *Benfeitoria*

Fonte: Endereço eletrônico http://www.benfeitoria.com/

Diferentemente dos projetos acima descritos, a plataforma *Benfeitoria* tem como foco o apoio a empreendimentos destinados a "geração de efeitos positivos". Um dos projetos suportados por ela foi a iniciativa *Auire Prisma*, voltada à produção do primeiro aparelho brasileiro de baixo custo capaz de ler cores e cédulas de Real, para pessoas com deficiência visual.

A *Auire Prisma* teve como intuito arrecadar R$ 60 mil para a produção do primeiro lote de aparelhos e conseguiu bater sua meta, arrecadando mais R$ 64 mil. Duzentos e dezoito pessoas apoiaram a iniciativa, que recompensou aqueles que colaboraram com mais de R$ 430 por meio da doação do próprio dispositivo.

Benfeitoria é a primeira plataforma no mundo a não cobrar comissão nas transações por ela viabilizadas. Ao invés disso, o *site* conta com modelo de negócios baseado em parcerias com instituição que se identificam com seu propósito. A plataforma ainda permite que colaborações não financeiras, como o oferecimento de consultorias, possam ser viabilizadas por seu intermédio. Ver mais em: *http://www.benfeitoria.com/*.

Crowdlearning: a colaboração de massa voltada à produção de conhecimento

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

1) Projeto *Nós.VC*

Figura 18: Página inicial da plataforma brasileira de *crowdlearning Nós.VC*

Fonte: Endereço eletrônico http://nos.vc/beta/

A plataforma *Nós.VC* suporta modelo de prática colaborativa que utiliza o conhecimento coletivo fundamentado na ideia de que "todo mundo pode ensinar e pode aprender". Assim, através do *site*, pessoas interessadas em ensinar podem encontrar outras interessadas em obter conhecimento. O processo se dá por meio de três passos: 1) cadastramento/ proposta de quem quer ensinar algo, seja através de cursos, oficinas, palestras e/ou encontros; 2) eleição das propostas mais interessantes pelo público em geral; e 3) organização de eventos voltados a possibilitar o ensino das propostas mais votadas. Ver mais em: *http://nos.vc/beta/*.

3.2.2.
Projetos de suporte a novas práticas colaborativas de consumo

Rachel Botsman e Roo Rogers, em seu livro *What's mine is yours. How collaborative consumption is changing the way we live?* (2010), questionam os leitores com a seguinte pergunta: "Por que é que gastamos tanto tempo ensinando nossos filhos a partilhar seus brinquedos, enquanto que para nós, adultos, a partilha torna-se um conceito tão complicado?". Os autores continuam, lembrando que: "Nós partilhamos nossas estradas, parques, escolas e outras áreas públicas, mas traçamos uma linha em outras áreas de nossas vidas, principalmente nas que se referem a nossos pertences pessoais" (Botsman e Rogers, 2010, p.67).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Botsman e Rogers (2010) analisam as práticas colaborativas e sua influência econômica pela perspectiva do consumo e observam o fenômeno que os autores tratam por "consumo colaborativo", como algo que pode mudar não somente a maneira como se produz coisas, mas, também, como se consome coisas nos dias de hoje.

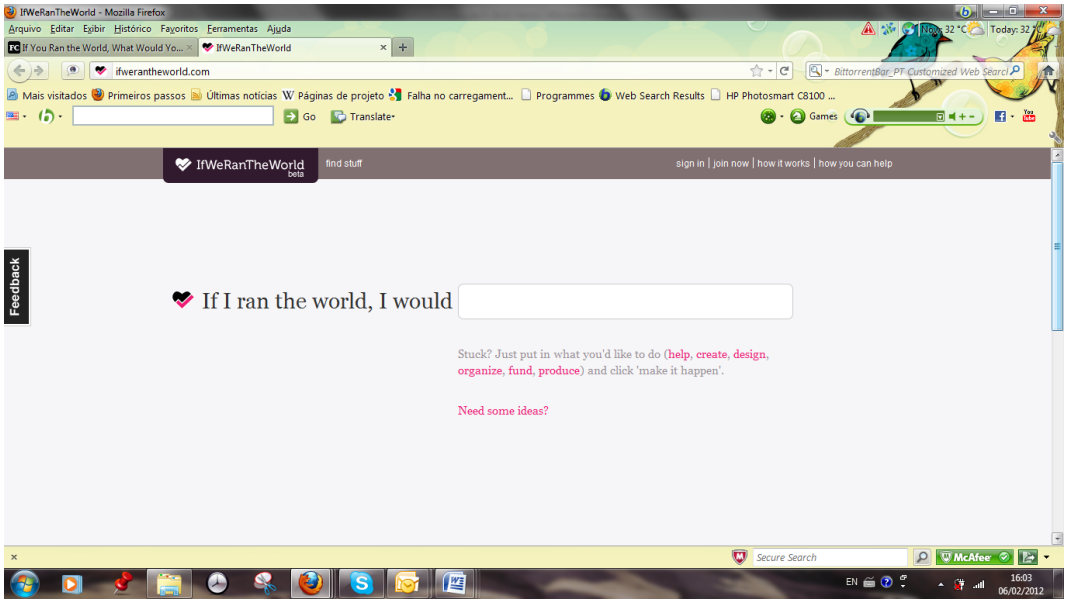
Para constituir sua linha de raciocínio, Botsman e Rogers (2010) partem da análise de fatores importantes do cenário global. São alguns deles: problemas ambientais decorrentes da quantidade de lixo produzido e não absorvido pelo planeta; surgimento e disseminação dos descartáveis; estilos de vida hiperconsumistas e voltados à compra e ao acúmulo de coisas, mais do que ao uso destas mesmas coisas - provocados/agravados pelo poder de persuasão das marcas e da propaganda e pela facilidade das compras a crédito -; defasagens tecnológicas, que fazem com que troquemos de aparelhos eletrônicos cada vez mais e em espaços menores de tempo; produtos desenhados para não durar; além de valores sociais atuais, denominados pelos autores de "valores da geração Milênio" para criar um mundo melhor, e que, ainda segundo eles, "não se limitam, de forma alguma, a determinado grupo de idade" (Botsman e Rogers, 2010, p.60).

Ilustrando seu pensamento sobre "valores da geração Milênio", Botsman e Rogers (2010) contam o caso da publicitária Cindy Gallop, de 50 anos, que, logo após ser escolhida pela associação *Advertising Women of New York* a Mulher do Ano, em 2003, voluntariamente renunciou ao cargo de presidente da agência de publicidade britânica BBH, para fazer "algo diferente".

Os autores descrevem que o "algo diferente" desejado por Gallop deu origem ao projeto lançado pela publicitária em 2010 e chamado *If we ran the world*: uma plataforma colaborativa baseada em princípios de microfinanciamento, na qual "pessoas são motivadas a fazer grandes coisas através de simples ações". O processo acontece da seguinte forma: no *site*, os visitantes são incentivados a escrever um desejo, completando a frase 'Se eu dirigisse o mundo, eu poderia...'. Depois de declarar suas pretensões, os usuários tentam atingir seus objetivos através de microfinanciamentos. Ver mais em: *http://ifwerantheworld.com/*.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Figura 19: Página inicial da plataforma *If we ran the World* criada pela publicitária Gallop



Fonte: Endereço eletrônico http://ifwerantheworld.com

Avaliando, então, o cenário atual de necessidades, possibilidades e mudanças, os autores argumentam que o século XXI - ao contrário do século XX, caracterizado pelo hiperconsumo e pela cultura do acúmulo de coisas - será o século do consumo colaborativo. Eles o definem como um "novo e promissor mecanismo econômico e social que começa a equilibrar as necessidades individuais com as de nossas comunidades e planeta" (Botsman e Rogers, 2010, p.64).

Neste sentido, Botsman e Rogers (2010) estabelecem quatro princípios igualmente importantes para o consumo colaborativo. São eles:

1) O princípio da massa crítica, que diz respeito à necessidade de existência de força suficiente em um sistema, para que ele se torne autossustentável; o que pode ser descrito em consumo colaborativo como a necessidade de existir opções suficientes de escolha para que o consumidor se sinta satisfeito.

2) O princípio da capacidade de inatividade, que diz respeito ao potencial de "não uso" de algum produto, ou seja, da importância de "tempos de inatividade" em produtos, para que o consumo colaborativo possa acorrer.

3) O princípio da crença no que é comum, que diz respeito ao sentimento de respeito e cuidado com o que é comum e que pertence à comunidade ou ao público, que deve existir no contexto do consumo colaborativo.

4) O princípio da confiança entre estranhos, que diz respeito ao processo de se confiar em pessoas até então estranhas. Este processo se estabelece através do consumo

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

colaborativo, quando, por meio de mecanismos de autogerenciamento e autopoliciamento, pode-se negociar, sem intermediários, com um número sem precedentes de pessoas.

Assim, e com o intuito de comprovar suas ideias e exemplificar seu conceito em consumo colaborativo, Botsman e Rogers (2010) investigam projetos contemporâneos de suporte a tais práticas. Os autores criam, então, três distintas categorias em consumo colaborativo; são elas: 1) *Product Service Systems*; 2) Mercados de redistribuição; 3) Estilos de vida colaborativos.

Product Service Systems

Conforme já observado na primeira sessão do presente capítulo, que trata do tema PSS's, a categoria de mesmo nome criada por Botsman e Rogers (2010) apresenta projetos baseados na ideia contemporânea de que usar é mais necessário do que possuir. Bem ao encontro dos conceitos *PSS orientado ao serviço* e *PSS orientado ao resultado*, de Baines *et al*. (2007) e de Tukker (2004), os exemplos que definem a categoria PSS em Botsman e Rogers (2010) são em sua grande maioria serviços desenvolvidos para suportar o consumo colaborativo de produtos tangíveis, seja através da venda do uso dos mesmos, ou da comercialização dos resultados por eles proporcionados.

Os autores explicam melhor a categoria:

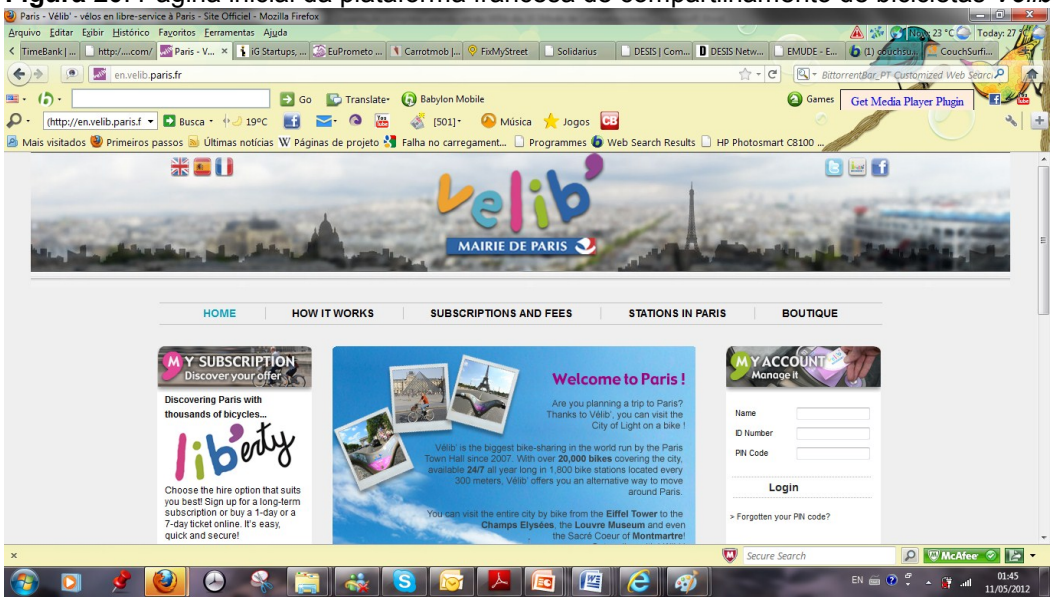
> A relação entre produtos físicos, propriedade individual e autoidentidade está passando por uma profunda evolução. Nós não queremos o CD; queremos a música que ele toca. [...]. Nós não queremos a secretária eletrônica, queremos as mensagens que ela salva [...]. Em outras palavras, queremos não o material, mas as necessidades ou a experiência proporcionada. Assim que nossas posses se desmaterializam e se tornam intangíveis, nossos preconceitos sobre propriedade também vão mudando, criando uma linha pontilhada entre "o que é meu", "o que é seu", e "o que é nosso" (Botsman e Rogers, 2010,p.97, grifos dos autores).

Dentre os exemplos catalogados pelos autores em PSS estão:

1) As plataformas de compartilhamento de bicicletas e carros - *bike* e *car-sharing* -, *Velib* e *Zipcar*, respectivamente. Ver mais em: *http://en.velib.paris.fr/* e *http://www.zipcar.com/*.

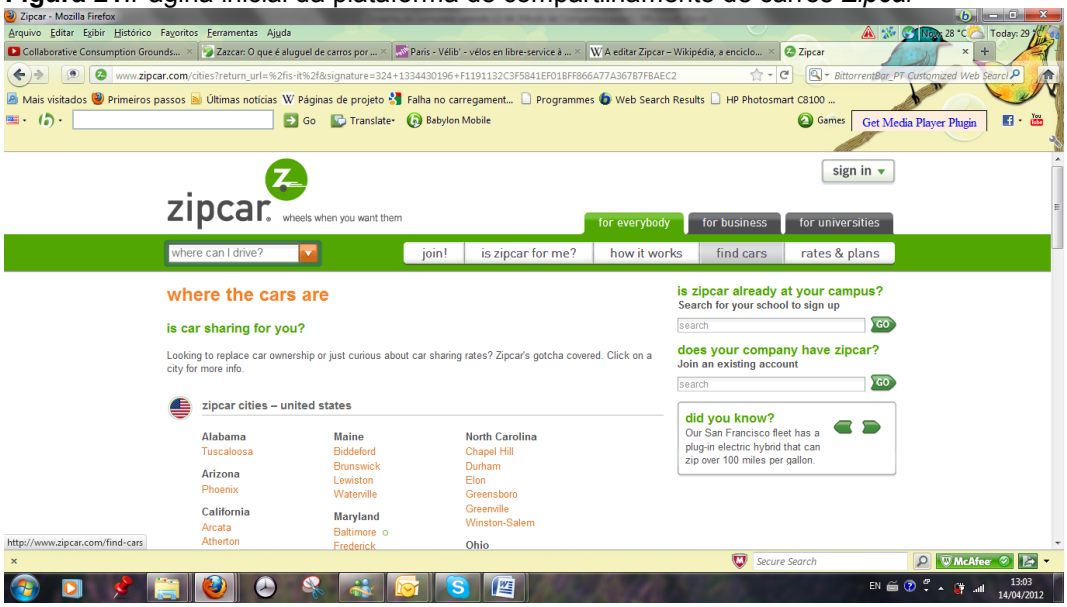
PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Figura 20: Página inicial da plataforma francesa de compartilhamento de bicicletas *Velib*



Fonte: Endereço eletrônico http://en.velib.paris.fr

Figura 21:Página inicial da plataforma de compartilhamento de carros *Zipcar*



Fonte: Endereço eletrônico http://www.zipcar.com

Através das plataformas de compartilhamento de bicicletas e carros *Velib* e *Zipcar*, respectivamente, o uso dos veículos acontece por meio de curtos aluguéis - cobrados por tempo de utilização e direcionados a usos específicos. Estes serviços se diferenciam dos serviços oferecidos por sistemas convencionais de aluguel de veículos, pois, dentre outras coisas: 1) não são comercializados apenas por diárias e, sim, também por horas e/ou minutos; 2) oferecem a seus usuários maior autonomia de retirada e devolução, através da disponibilização de postos de autoatendimento em vários locais da cidade, incluindo bairros residenciais; e 3) apresentam sistemas de reserva e locação

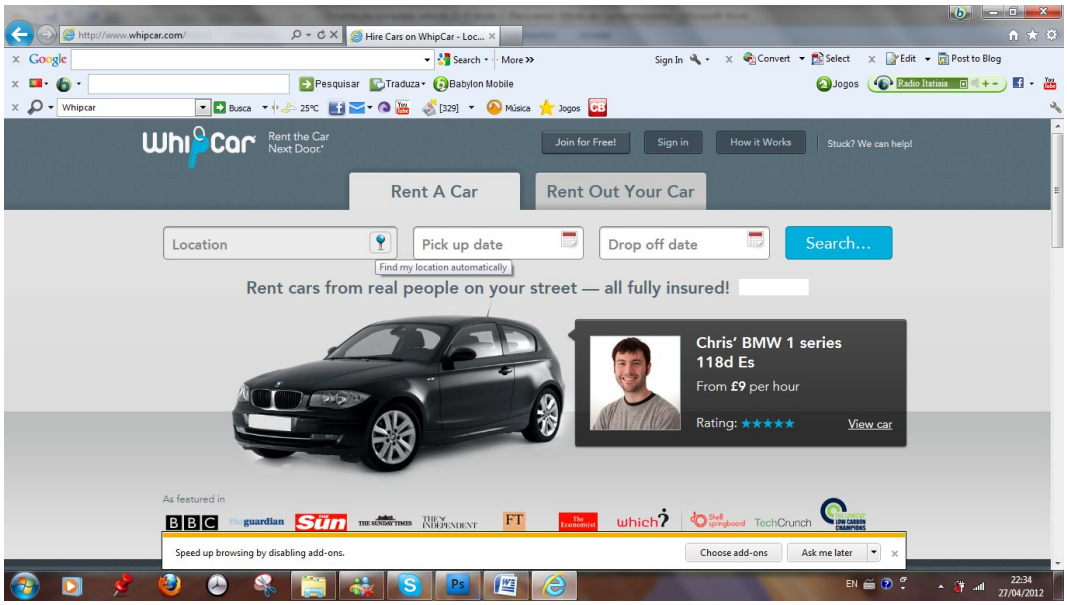
PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

simplificados e menos burocráticos, com agendamentos feitos pela internet e pelo telefone.

Além de oferecer serviços mais focados no atendimento de seus usuários, esses sistemas objetivam ainda reduzir a quantidade de carros nas ruas e seu uso demasiado, reduzindo desta forma também a emissão de CO2 no planeta.

2) As plataformas de aluguel de carros e produtos em modelos *peer-to-peer* *Whipcar* e *Zilok*, respectivamente. Ver mais em: *http://www.whipcar.com/* e *http://us.zilok.com/*.

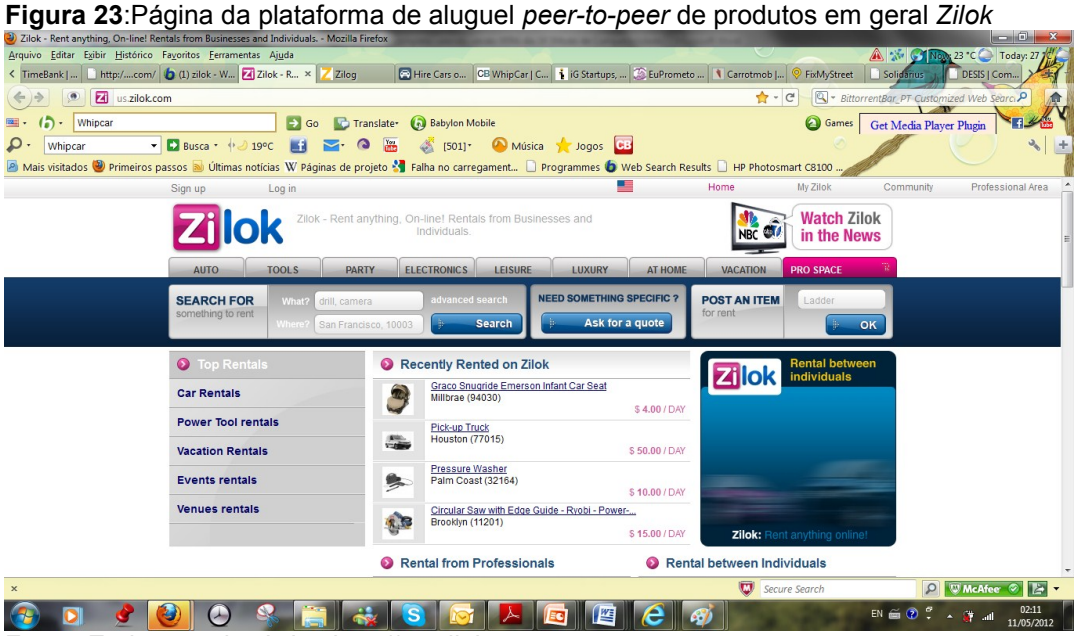
Figura 22: Página da plataforma de aluguel de carros em estilo *peer-to-peer Whipcar*



Fonte: Endereço eletrônico http://www.whipcar.com

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Figura 23:Página da plataforma de aluguel *peer-to-peer* de produtos em geral *Zilok*



Fonte: Endereço eletrônico http://us.zilok.com

Obedecendo a mesma ideia acima descrita, os *sites* de aluguel de carros e produtos *Whipcar* e *Zilok*, respectivamente, funcionam através de modelos *peer-to-peer*. Ou seja, por meio das plataformas, qualquer pessoa ou empresa pode se utilizar da "capacidade de inutilidade" de seus bens, alugando-os por tempos pré-determinados a qualquer outra pessoa. Neste caso, não somente o consumo dos bens físicos é colaborativo, como também a própria provisão dos serviços.

Desta forma, tanto a capacidade de bens subutilizados é redistribuída quanto "indivíduos podem fazer dinheiro com pertences que anteriormente apenas eram definidos como ociosos" (Botsman e Rogers, 2010, p.106).

Nos dois *sites*, os interessados em participar devem: 1) se inscrever nas plataformas; 2) disponibilizar, através de descrição detalhada, seu carro ou outro produto para ser alugado; ou procurar por bens disponíveis para aluguel com base em localização e características escolhidas; 3) reservar e usar algum bem ou alugar o seu.

Os valores de cada aluguel são estabelecidos por cada proprietário e os usuários são orientados a alimentar a rede com referências honestas sobre seus membros.

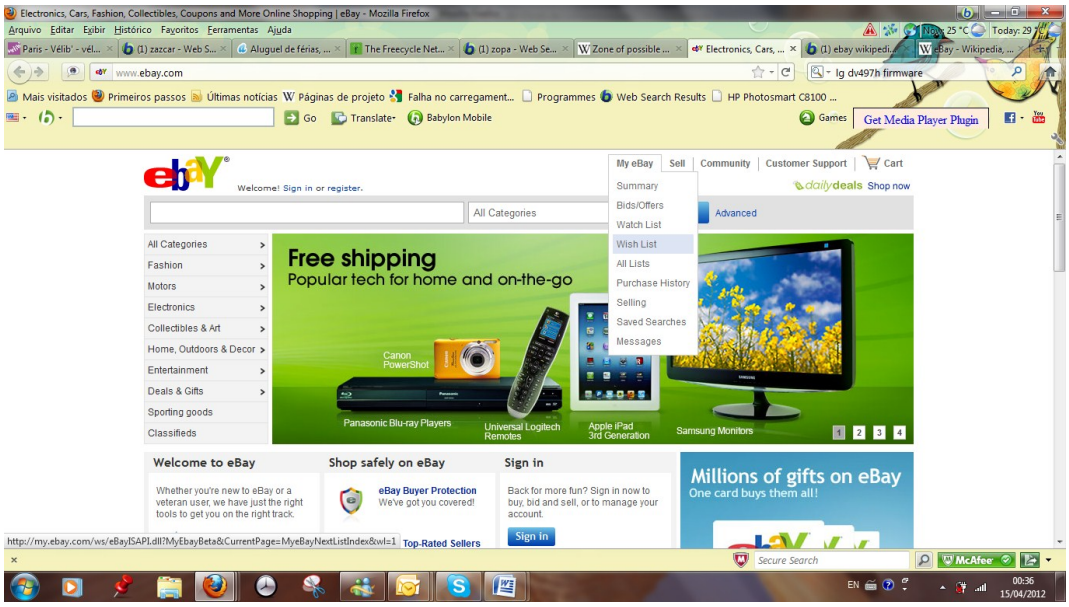
Mercados de redistribuição

A segunda categoria, Mercados de redistribuição, é ilustrada por Botsman e Rogers (2010) através de casos de suporte à troca, venda e/ou doação de bens seminovos e/ou usados. Nesta categoria entram exemplos como:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

1) A plataforma de comercialização *peer-to-peer eBay*

Figura 24: Página inicial da plataforma americana de comercialização *peer-to-peer eBay*



Fonte: Endereço eletrônico http://www.ebay.com

A plataforma americana de comercialização de serviços e produtos *eBay* é atualmente o maior *site* do mundo para a venda e compra de bens, com mais de 181 milhões de membros registrados. Com aparelho que possibilita que qualquer pessoa negocie, com qualquer outra, bens e serviços pela internet, a plataforma é considerada por Botsman e Rogers (2010) como a que possui o "sistema de reputação mais conhecido da rede. Ver mais em: *http://www.ebay.com/*.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

2) A rede global de doações *Freecycle*

Figura 25: Página inicial do movimento popular de doações de usados *Freecycle*

Fonte: Endereço eletrônico http://www.freecycle.org

O *Freecycle* é um movimento popular sem fins lucrativos, composto por pessoas que doam (e recebem) coisas que não mais utilizam ou necessitam, contribuindo assim para a reutilização e evitando o envio de objetos ainda utilizáveis para aterros sanitários, dentre outros. A plataforma tem quase nove milhões de membros em mais de 80 países e, segundo Botsman e Rogers (2010), mais de 9,1 milhões de itens são doados todo ano por intermédio dela. Ver mais em: *http://www.freecycle.org/*.

Estilos de vida colaborativos

Já a terceira categoria em consumo colaborativo engloba projetos de suporte ao compartilhamento, venda, aluguel e troca de recursos e ativos, tais como: tempo, espaço, habilidades e dinheiro.

Bostman e Rogers (2010) explicam que, nessa categoria, "âncoras de compartilhamento", formadas seja por espaços físicos ou por plataformas *on-line*, reúnem pessoas de interesses semelhantes e permitem a elas "colaborar, formar novos laços sociais, e quebrar barreiras e estigmas emocionais em torno de atos como partilhar ou pedir ajuda". Os autores explicam:

> O poder desses sistemas é que eles eficientemente superam o problema da "dupla coincidência de desejos". [...] Ela - a internet - permite que diversos indivíduos e negócios se conectem em escala global e eficientemente combinem suas possibilidades

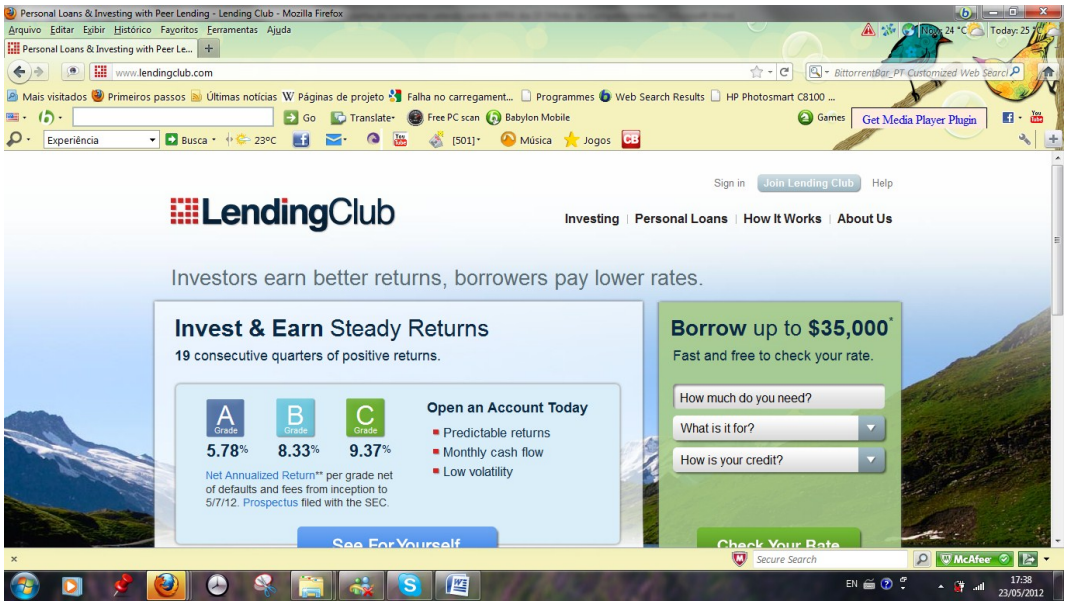
PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

e desejos sem mesmo precisar conhecer um e outro. A tecnologia permite o estabelecimento de confiança entre estranhos (Bostman e Rogers, 2010,p.158-159).

Além da plataforma escolhida pelo presente trabalho para ter seu uso estudado - o *site* de hospitalidade *CouchSurfing* -, nesta categoria incluem-se ainda exemplos tais como:

1) Plataforma de suporte a empréstimos *peer-to-peer*, *Lending Club*

Figura 26: Página da plataforma de suporte a empréstimos *peer-to-peer*, *Lending Club*



Fonte: Endereço eletrônico http://www.lendingclub.com

Lending Club é uma comunidade *online* de mutuários e investidores, fundada em 2007 com o intuito de ser uma alternativa aos bancos tradicionais, oferecendo menores taxas por transação.

A plataforma permite que seus membros obtenham empréstimos e invistam de forma direta, ao emprestar dinheiro uns para os outros. A ideia é evitar os custos e a complexidade dos sistemas bancários tradicionais e repassar essa economia para seus participantes, com menores taxas para os tomadores de empréstimo e melhores retornos para os investidores.

Através do site, mutuários solicitam empréstimos através de cotações instatâneas, solicitam financiamentos e pagam os mesmos automaticamente. Já os interessados em investir, abrem uma "conta", constituem uma carteira e lucram, emprestando pequenas quantidades para grande volume de pessoas. Todas as transações são feitas *online*, através de processos privados e confidenciais. Ver mais em: *http://www.lendingclub.com/*.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

2) Serviço *peer-to-peer* de aluguel de quartos *airbnb*

Figura 27: Página inicial da plataforma de aluguel *peer-to-peer* de quartos *airbnb*

Fonte: Endereço eletrônico http://www.airbnb.com.br

No caso da plataforma de suporte ao aluguel *peer-to-peer* de quartos *airbnb*, pessoas do mundo inteiro são habilitadas a buscar, encontrar e alugar - em residências de moradores locais - quartos para ficar por temporada. Para quem disponibiliza suas casas, a plataforma é uma maneira de fazer dinheiro, alternativa ao compartilhamento de casas em período integral. Já para "turistas", o *site* representa a possibilidade de pagar barato, e ainda conhecer gente local durante suas viagens. Ver mais em: *http://www.airbnb.com.br/*.

3) Serviço *peer-to-peer* de aluguel de guias turísticos locais *Rent a local friend*

Figura 28: Página inicial da plataforma de aluguel de guias locais *Rent a local friend*

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA

Fonte: Endereço eletrônico http://www.rentalocalfriend.com

No caso da plataforma brasileira *Rent a local friend*, turistas são habilitados a buscar, encontrar e alugar guias locais em várias cidades do mundo. A ideia é conectar moradores locais interessados em mostrar suas cidades de forma intimista e ainda ganhar algum dinheiro, com viajantes interessados em conhecer lugares e histórias através do olhar de quem vive na cidade visitada. Ver mais em: *http://www.rentalocalfriend.com*.

3.3. Considerações parciais

Neste capítulo, a presente investigação pôde não somente entender a importância das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e dos serviços para o atual contexto colaborativo, como também identificar projetos de suporte a novas práticas colaborativas e novas práticas colaborativas cidadãs.

Os dados levantados no atual capítulo também confirmaram a pertinência de estudo sobre o cenário contemporâneo em design - cenário este bastante voltado aos serviços -, a ser tratado no próximo capítulo.

Esta confirmação se reafirma ainda através das colocações de Botsman e Rogers (2010), em seu capítulo de número oito, intitulado "Design colaborativo". Nele, os autores afirmam que mesmo diante de todos os exemplos de desmaterialização, redução e reutilização de produtos, oferecidos em seu livro, ao contrário do que muitos pensam, o design não deve morrer. Para os autores, inclusive, no atual contexto, a atividade é "mais vital do que nunca" (Botsman e Rogers, 2010, p.187):

> Não é apenas sobre as cores brilhantes das logos, nem sobre a esperteza de produtos; também é sobre mais do que produzir embalagens verdes atraentes ou carros híbridos de boa aparência. Hoje, o design deve continuar a moldar nossas ações cotidianas, reconfigurando nossos espaços e influenciando os desejos de nossos consumidores, mas não apenas através do materialismo e da produção de mais coisas. Designers devem ajudar a encontrar um equilíbrio saudável entre as necessidades dos consumidores e das empresas e o interesse coletivo da sociedade (Botsman e Rogers, 2010, p.187).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011895/CA