

A INEVITÁVEL CONEXÃO -ENTRE MODA E TECNOLOGIA - QUE MOLDARÁ O FUTURO

*The Inevitable Connection between Fashion and Technology that will shape the
Future*

Marques, Márcia Siqueira Costa; PhD, Centro Universitário Belas Artes- SP,¹

marciasiqueira253@gmail.com

Resumo:

A tecnologia modifica os processos e a internet revoluciona todos os campos da sociedade, especialmente da moda. Precisamos ser capazes de entender como a inovação acontece na sociedade, para poder prever e entender, como as mudanças irão afetar nossas vidas. Macrotendências podem ser entendidas e aproveitadas para enfrentar as mudanças tecnológicas, culturais e sociais, que tendem a ser inevitáveis.

Palavras chave: Moda; tecnologia; inevitável.

Abstract:

Technology modifies processes and the internet revolutionizes all fields of society, specially fashion. We need to be able to understand how innovation happens in society; so we can predict and understand how changes will affect our lives. Macro-trends can be understood and harnessed to cope with technological, cultural and social changes that tend to be unavoidable.

Keywords: Fashion; technology; inevitable.

¹ Jornalista e publicitária, doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP, mestre em Comunicação e Mercado pela Faculdade Cásper Líbero, docente nos cursos de Mídias Sociais e Design de Moda no Centro Universitário Belas Artes-SP, com MBA em Marketing pelo IBMEC-SP e CEAG na FGV-SP.

Introdução

As inovações modificaram o mundo e nos fizeram chegar ao momento atual. O presente estudo analisa algumas das doze macrotendências identificadas por Kelly, em seu livro 'Inevitável- as 12 forças tecnológicas que mudarão nosso mundo', no qual o autor afirma, que algumas tecnologias são inevitáveis, mas sua apropriação depende de nossas interações com as mesmas.

No momento que observamos objetos que são alimentados por informações, da mesma maneira como eram alimentados pela eletricidade, é preciso refletir como a moda deve entender e usar algumas tendências e estas são estabelecidas pelo autor como verbos, na intenção de caracterizá-las como forças de ação já que, num círculo interminável, irão influenciar tecnologias futuras e nossas interações com essas inovações contínuas. Cada uma destas macrotendências também tende a interagir e ser influenciada pelas demais.

Tendências Tecnológicas

As tendências tecnológicas iniciam seu movimento e, quando percebemos, já estão acontecendo e afetando nossa existência– algumas vezes nem percebemos a tecnologia em nossas vidas. A maioria de nós sequer pensa o quanto é incrível beber água potável e não ter a preocupação de morrer de cólera 48 horas depois. Muitas vezes não indagamos: como chegamos aqui e não nos detemos para pensar que nossa vida atual é;

cercada e apoiada por toda uma classe de objetos encantados com as ideias e a criatividade de milhares de pessoas que vieram antes de nós: inventores, diletantes e reformadores que se dedicaram com paciência a resolver o problema de criar a luz artificial ou a água limpa que bebemos, de tal forma que hoje podemos apreciar esses luxos sem pensar a respeito, sem sequer imaginá-los como um luxo. (JOHNSON, 2015, p.08)

Inovações e invenções, geralmente, surgem para resolver um problema específico, mas, uma vez que se estabelecem, acabam provocando outras mudanças que teriam sido difíceis de prever. McLuhan articula que ‘a estrada de ferro não introduziu movimento, transporte, roda ou caminhos na sociedade humana, mas acelerou e ampliou a escalada das funções humanas anteriores, criando tipos de cidades, de trabalhos e de lazer novos’ (2007, p. 22), ou seja, da mesma forma, a tecnologia é proposta de um determinado modo, mas seus resultados são imprevisíveis e podem até ser opostos ao planejado. Esse é um padrão de mudança que sempre aparece na história evolutiva.

A história das ideias e inovações se desenrola da mesma forma, como exemplifica Johnson:

a máquina de impressão inventada por Johannes Gutenberg aumentou a demanda de óculos, já que a nova prática de leitura fez com que os europeus, por todo o continente, percebessem cada vez mais que não enxergavam de perto. (2015, p. 10)

E o aumento da demanda por óculos, incentivou uma nova produção e a experiência com lentes que, por sua vez, conduziu à invenção do microscópio que, logo depois, nos permitiu perceber os micro-organismos, como as bactérias, por exemplo, e nos possibilitou o estudo de nossos corpos constituídos por células microscópicas.

É inegável que a maneira como nos comunicamos, estudamos, trabalhamos, compramos, vendemos etc. foi transformada pela técnica e será cada vez mais modificada.

Quando falamos da tecnologia, hoje, nossa primeira lembrança pode ser a internet ou nossas redes sociais, mas devemos atentar para o fato de que a tecnologia também mudou muito o mundo material, o mundo físico. Para ilustrar, basta pensar, por exemplo, em música de LPs e CDs para MP3 e MP4; ou pensar em filmes e livros que passaram para assinaturas digitais, quase com uma “desmaterialização” dos objetos para serviços.

A inteligência aplicada aos materiais vem modificando peso, design, flexibilidade, durabilidade, acesso, usabilidade e outras características, de muitos produtos. Talvez não estejamos percebendo a proliferação da técnica em nossa vida cotidiana, visto que, conforme esta se expande, torna-se também comum, ordinária. E mais adiante, na medida em que se torna despercebida, de não a notarmos conscientemente, ela adquire formas e usos dos mais diversos. Estamos imersos nessa nova cultura, que não é avaliada somente pela presença de equipamentos, aparelhos, aparatos e novas tecnologias em nossas vidas, mas, sobretudo pela mudança em nossas práticas cotidianas, em nossos hábitos e em nossas relações, uns com os outros, que estão sendo contínua e profundamente transformadas. A realidade se apresenta como uma grande alteração na lógica de nossas relações. Ocorreu uma mudança radical na forma como lemos e interagimos com o mundo, especialmente na maneira como atribuímos sentido e significado a tudo que nos cerca.

Henry Jenkins, professor do Massachusetts *Institute of Technology* (MIT), nos Estados Unidos, explicita esta ideia em seu livro 'A Cultura da Convergência', onde contextualiza exatamente o momento de um mundo altamente conectado (talvez hiperconectado), no qual a maior mudança, a mais enfática, não está nos objetos tecnológicos, mas na maneira como nos apropriamos deles para criar um novo sistema de relações e práticas. Ele esclarece:

[...] a convergência não ocorre por meio de aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros. Cada um de nós constrói a própria mitologia pessoal, a partir de pedaços e fragmentos de informações extraídos do fluxo midiático e transformados em recursos através dos quais compreendemos nossa vida cotidiana. (JENKINS, 2009, p. 28).

Na realidade, quanto mais esta cultura se apropria das novas tecnologias de informação e comunicação, menos perceptíveis e evidentes elas se mostram. Normalizamos o seu uso e elas não nos causam mais

estranhamentos e nem surpresas, adaptamo-nos a elas e convivemos de maneira 'harmoniosa' com essa utilização. É um desenvolvimento que ocorre de forma silenciosa, quase imperceptível, não obstante ser muito significativo.

O que é uma força inevitável?

Tivemos diversas evoluções no decorrer da história. O homem domou o fogo, criou a luz, depois a eletricidade se tornou a base para várias inovações. Algumas invenções surgiram simultaneamente em lugares diferentes porque pessoas buscavam soluções para os mesmos problemas e tinham acesso às mesmas ferramentas e conhecimento, esse tipo de evolução seria inevitável para a humanidade e surgiria com mais ou menos tempo. Hoje se pode concluir isso, pois seria o caminho natural a ser seguido.

Para Kevin Kelly, muito do que vai acontecer nos próximos 30 anos é inevitável e está sendo definido por tendências tecnológicas que agora já estão em movimento. Na visão do autor, uma definição do que é inevitável, pode ser percebido com o estudo das forças que movem as tecnologias ao longo do tempo, ou seja, o processo científico por trás das mesmas. Dessa maneira, ao considerarmos o tempo presente, incluindo a internet e, deste modo, as redes interconectadas por todo o planeta, todo esse ambiente, com certeza, determina o ritmo das tecnologias que temos atualmente. Ele explica que não poderíamos prever a criação de empresas, tais como o Google e Uber ou produtos como o Iphone, todavia, era possível observar as forças que motivaram a criação destas empresas ou produtos. Entre as forças a serem observadas, para a criação destas organizações, podemos apontar o sistema de busca universal de informações; a ideia do acesso ao transporte particular compartilhado ou um sistema de comunicação de longa distância com tela *touch*. Assim sendo, a compreensão do processo científico pode multiplicar o número de inovações.

Em seu livro, Kelly oferece um roteiro para esse futuro, revelando como ele acredita que as próximas transformações afetarão nossas vidas e aponta que brevemente chegaremos à superconectividade com a utilização da internet, que segue uma linha cada vez mais exponencial e inevitável. Para o autor, as forças inevitáveis são aquelas nas quais conseguimos enxergar padrões e direções, entretanto, dificilmente podemos prever o caminho que elas vão percorrer. Essa 'inevitabilidade' se baseia nas tendências que são geradas por estas tecnologias e por nossa interação social com esse processo.

Kelly analisa trinta anos de desenvolvimento tecnológico e estabelece, para as próximas três décadas, 12 macrotendências. Essas disposições, ele acredita, irão direcionar a inovação, tanto da tecnologia quanto da nossa relação com o processo. Elas são estabelecidas, por ele, na forma de verbos de ação, na intenção de caracterizá-las como forças, nas quais Kelly identifica pontos e direcionamentos fundamentais, para as décadas à frente. São eles:

1-Tornar-se: ou seja, a capacidade de se adaptar o tempo todo, pois as tecnologias caminham para um estado em que nada é estático, tudo se transforma.

2-Cognificar: o que caracteriza a cognificação como inevitável é o avanço exponencial do poder computacional, a abundância de dados online e a conexão a uma rede comum, além da facilidade de acesso.

3- Fluir: a Internet é a maior máquina de cópias do mundo. Tudo o que toma a forma digital e 'cai' na Internet será armazenado e copiado indiscriminadamente - e para sempre! O fluxo de bits é perene e crescente. Indústrias inteiras estão sendo transformadas – encontraram-se também em fluxo – em função deste movimento.

4- Visualizar: a tela dos dispositivos digitais comanda nossa atenção, cada vez mais. Essa macrotendência já está provocando profundas mudanças no mundo à nossa volta geradas por essa predileção pelo visual. O acesso à informação

tende a ser ubíquo e os dispositivos de realidade virtual e de realidade aumentada impregnam o conceito de 'tela' para dentro de nossos olhos,

5-Acessar: essa tendência começa a fazer parte da realidade de qualquer cidadão. Vamos substituindo a posse pelo acesso. Vamos transformado o produto em serviço, com exemplos de sucesso como Uber e Airbnb (serviços de uso compartilhados é outra força, citada mais à frente) e que são acessados somente quando necessários.

Kelly acredita que esse conceito tende a se expandir, cada vez mais, trazendo como resultado uma vida com maior conveniência, sem as dificuldades impostas pela obsolescência ou pela manutenção.

6-Compartilhar: Atualmente, a internet nos permite compartilhar informações, numa taxa muito maior do que em tempos passados, numa rede de distribuição infinita. Mas tudo isso, no raciocínio do autor, é só o começo, pois todo compartilhamento que fazemos hoje, demanda menos de 20% do potencial da rede de computadores. O próximo passo é a cooperação. Mais à frente temos a colaboração que ultrapassa os limites da cooperação porque permite, não só a agregação de conteúdo, mas a interação de todos os participantes, com todos os conteúdos.

7-Filtrar: segundo o autor, a cada ano temos 8 milhões de músicas novas, 2 milhões de livros, 16.000 novos filmes, 30 bilhões de postagens em blogs, 182 bilhões de tweets, e 400.000 novos produtos. O problema é que é fácil nos perdermos em meio a tanta variedade. Kelly antecipa, que melhoraremos muito nossa capacidade de filtrar o conteúdo, ao qual temos acesso. Esta capacidade de filtragem já existe de forma incipiente, mas melhora a cada dia que passa. No futuro, dada a abundância de material, os mecanismos de filtragem terão um papel crucial em nossas vidas.

8-Remixar: esse neologismo, presente em nossa língua desde os tempos das gravações analógicas de áudio, é aplicado, cada vez mais, a campos do conhecimento e das artes. Kelly acredita, que no futuro, será uma grande força

a impulsionar o progresso. Para o autor, se a alfabetização nos dava a capacidade de analisar e manipular textos, a nova fluência das mídias digitais implica na capacidade de analisar e manipular imagens em movimento, de maneira simples e fácil. Kelly, para explicar como esse ponto é destacado, cita a teoria de Paul Romer, da Universidade de Nova York, que enfatiza que o crescimento econômico não emerge da descoberta, ou criação de novos recursos, mas sim do rearranjo dos recursos existentes, que os torna cada vez mais valiosos. (2017, p.207). Dessa maneira, sem a injeção de novos recursos, é possível valorizar algo já existente.

9-Interagir: interagimos e não só consumimos e, cada vez mais, queremos interatuar com nossa tecnologia. O internauta transformou-se na parte produtora, que impulsiona a Internet. Centenas de milhões de usuários no mundo todo produzem conteúdo diariamente e a prova mais simples de se perceber esse fenômeno é o crescimento estarrecedor das receitas do Facebook: milhões de compartilhamentos de status ocorrem, por segundo, nas páginas da maior das redes sociais. Notícias da própria rede social estabelecem, que dia 26 de abril de 2017, o Facebook chegava a dois bilhões de usuários.

10-Rastrear: Estamos vivendo em uma era, em que é possível coletar dados de praticamente tudo o que nos cerca, seja em nós mesmos, ou nos elementos à nossa volta. A internet pode rastrear virtualmente tudo. Qualquer coisa, que tocar a internet, poderá ser monitorada.

11-Questionar: a internet é profícua em produzir, o que antes seria impensável e inúmeras são as soluções criadas, sobre o que seria impossível antes, bem como numerosas são as facilidades, os serviços, os produtos que vieram na sequência. As possibilidades se tornam amplas. O conhecimento está disponível e nossos questionamentos podem ser respondidos na internet.

12-Começar: começamos a nos conectar globalmente. Percebemos que estamos só principiando mesmo e que este início tende a se renovar continuamente, uma vez que as novas tecnologias transformativas estão

apenas no início de seu advento, pois, por mais que tenhamos dificuldade em enxergar o futuro, estamos apenas no começo.

Estas mudanças já se iniciaram. Avançamos 'inevitavelmente', para conectar todos os seres humanos e todas as coisas em uma rede global de processamento inteligente e articulada, que se alimenta de maneira inteligente, com as informações geradas e analisadas em tempo real.

A união inevitável da tecnologia e da moda – algumas considerações

Muito do que acontecerá nos próximos anos será impulsionado por tendências tecnológicas que já estão em movimento. Kelly nos apresenta um cenário, no qual a inteligência artificial e outros recursos da tecnologia, estarão embutidos em boa parte de produtos e serviços que consumimos. Ao compreender esses fenômenos e talvez até antecipá-los, será muito mais fácil acompanhar e estar na vanguarda das próximas ondas de transformações.

As mudanças em nossas vidas, provocadas pela tecnologia, podem ser entendidas como o resultado de um conjunto de forças aceleradoras associadas a novas formas de acesso, utilização e compartilhamento de objetos e informações que fazem parte de nosso cotidiano.

Algumas dessas macrotendências são claramente percebidas e devem influenciar a maneira como fazemos e consumimos moda, como por exemplo, o acesso, o rastreamento e compartilhamento.

Forças Inevitáveis: Acessar, Cognificar e Rastrear

Kelly argumenta que: 'seus armários virtuais são infinitos' e elabora que até o 'mais comum dos mortais tem acesso a um bem ou serviço com

prontidão'. (207, p.118). Esse acesso pode ser mais rápido e com a mesma qualidade da experiência.

O autor acredita, que a 'tecnologia digital acelera a desmaterialização e apressa a migração de produtos para serviços' e em alguns casos, com adição de novos benefícios. E o 'tangível é substituído pelo intangível' (2017, p. 119). Ele explica que bens materiais, com bits incorporados, cada vez mais se apresentam como se fossem serviços intangíveis. É um processo de 'desmaterialização', no qual os substantivos se transformam em verbos e 'o software come tudo'(idem). A inteligência aplicada aos materiais, vem modificando peso, design, flexibilidade, durabilidade, acesso, usabilidade e outras características de muitos produtos. A tendência dos últimos anos têm sido melhorar as coisas usando menos material e para isso adicionamos "inteligência" aos materiais. Talvez não estejamos percebendo a proliferação da técnica em nossa vida cotidiana, visto que conforme ela se expande, torna-se também comum, banal. E mais adiante, na medida em que se torna despercebida, de que não a notamos conscientemente, ela adquire formas e usos dos mais diversos e passa a fazer parte de nossa vida, cotidianamente.

A primeira revolução industrial foi potencializada por uma força inevitável, que revolucionou toda a sociedade e foi fundamental para sustentar o paradigma industrial: a eletricidade. Kelly acredita que estamos no princípio de um novo paradigma, que pode moldar uma nova etapa na evolução da humanidade e que a 'cognificação' pode constituir uma mudança da evolução pela seleção natural, para uma outra orientada pela inteligência. O verbo *cognificar*, um neologismo, significa adicionar inteligência a um organismo, o quê representa bem essa nova era. Da mesma forma que, um século atrás, a energia passou a chegar até nossas casas pela tomada, permitindo-nos conectar vários equipamentos à rede elétrica, assim também deverá ser com a inteligência artificial (IA). Em um futuro próximo, teremos a possibilidade de IA de baixo custo e alta capacidade.

O que caracteriza a cognificação como inevitável, é o avanço exponencial do poder computacional, a abundância de dados online, e também todos os aparatos conectados a uma rede comum, além da

comunicação e todas as informações estarem mais acessíveis, o que significa dizer que temos o cenário ideal para criar novas formas de inteligências, não limitadas pela biologia. Empresas como Google, Facebook, IBM, Apple e tantas outras, estão investindo recursos financeiros e humanos, para tornar a inteligência artificial uma ferramenta disponível e eficiente. Estamos diante da cognificação de qualquer coisa, ou seja, qualquer objeto, processo ou serviço pode tornar-se inteligente ao se conectar com uma rede de Inteligência Artificial. Dentro deste novo paradigma, o que antes era moldado pela eletricidade, será agora pela cognificação.

A Inteligência Artificial já vem sendo desenvolvida há um bom tempo. O diferencial atual, e o principal fator do seu avanço, é que agora ela está sendo engendrada de maneira que possa aprender por si mesma, com outras IAs operando em rede, com alimentação contínua.

Kelly enfatiza, que a 'Inteligência Artificial não nascerá em um supercomputador independente, mas no superorganismo composto de 1 bilhão de chips conhecido como internet.' (2017, p. 33), ou seja, a rede mundial de computadores.

Wearables

A integração de eletrônicos e têxteis lançou as bases para redes de sensores *wearables* (vestíveis ou usáveis, em tradução livre). Dessa maneira, abriu novas fronteiras para o processamento da informação personalizada com o uso de um tecido interativo, baseado em uma infraestrutura de informações *wearable*, que pode ser utilizado para roupas e acessórios; cuidados de saúde; jogos e entretenimento em geral; segurança pública e exploração do espaço, para citar algumas áreas de atuação.

O mercado de sensores de corpo e vestuário inteligentes está se desenvolvendo rapidamente, embora possa ser ainda maior no longo prazo, devido a uma maior variedade de tipos de dispositivos e aplicação no mercado.

Já surgiram várias opções de uso, na forma de roupas e acessórios *wearables* que atuam como uma nova camada de funcionalidade, localizada no corpo. Além de vestir e adornar as pessoas, as roupas agora poderão, por exemplo, diminuir ou aumentar de tamanho; aquecer ou resfriar seu corpo, funcionar integrada a seus movimentos para participar de um game, além de se comunicar, local e remotamente, com outras pessoas e coisas. A quantidade e a qualidade dos sensores crescem rapidamente, da mesma maneira que seu preço só cai. Ou seja: cada vez mais teremos facilidade de rastrear informações globais e pessoais, e sua análise tende a permitir uma melhoria em processos e procedimentos.

Vivemos hoje, em um momento de pleno desenvolvimento das mídias interativas, que se materializam na forma de objetos, dos mais variados e curiosos possíveis, além dos conhecidos óculos e relógios. Esse ambiente de objetos e intercâmbios, com a qual já nos habituamos, crescerá ainda mais, em número e variedade, nos próximos anos. Algumas pesquisas indicam, que o setor de saúde e bem-estar, incluído aqui *o fitness*, é o campo no qual se espera maior crescimento e este deverá alavancar o mercado de vestuário inteligente e sensores corporais. A moda se alimenta do novo e os avanços na tecnologia permitem que os designers suprimam limites existentes agora, no mundo da moda e, dessa maneira, moldem o futuro dos dispositivos vestíveis.

Estudos de futurologia desenvolvidos por consultorias e gigantes da informática, indicam visões destas novas mídias presentes nos objetos do cotidiano, como calçados, pulseiras, colares e roupas que podem se comunicar com outros equipamentos, transferindo dados, remotamente ou por contato. Novos suportes, quando disfarçados, como os próprios objetos de uso diário, se encontram em uma condição que chamamos de ubiquidade, ou seja, a capacidade de estar ou existir, concomitantemente, em todos os lugares, nas pessoas e nas coisas.

Essa personalização inteligente, ou o vestuário eletrônico inteligente, proporciona uma infraestrutura fácil de usar, para a coleta de dados do ser humano e do meio ambiente. Esta é, portanto, ainda mais uma razão, para que a tecnologia, embarcada em tecidos, roupas ou acessórios, siga crescendo,

pois são uma infraestrutura de dados sempre conectada. A pessoa fornece informações em tempo real (dados estruturados e não estruturados), intencionais ou não, que podem ser analisados, rastreados e acessados, ou seja, monitorados por outros aparatos tecnológicos. As mídias interativas podem se conectar com todas as coisas (Internet das Coisas) e as interfaces se tornaram finas e flexíveis e os *wearables* nos conectam de maneira ubíqua e pervasiva. Dessa forma, devemos repensar a convergência entre tecnologia e moda, não apenas em termos da capacidade de uso, mas também em como os dispositivos interagem com as pessoas e máquinas. É possível constatar que progressivamente, as mídias se tornarão cada vez menos perceptíveis, com mínima necessidade de planejamento de ação, ou seja, com utilização de maneira passiva e pré-programada. Todas as coisas se comunicarão e os dispositivos vão conversar entre si, independente de busca ou intencionalidade do humano que os utiliza.

Na medida em que o hardware se torna fisicamente mais fino, ou até flexível, mais objetos são planejados para serem revestidos por "peles" interativas. Como o progresso das interfaces, além de *wearables* e de realidade ampliada, o corpo humano tornou-se um tema cada vez mais importante no campo da comunicação mediada telematicamente.

A tecnologia digital encolheu e aperfeiçoou rapidamente, dispositivos como medidores de temperatura e frequência cardíaca; rastreadores de movimento; monitores de presença etc., bem como construiu baterias melhores e menores. Esses sensores aplicados a um relógio ou a um colar, por exemplo, enviariam dados valiosíssimos sobre as pessoas que os usam. No entanto, estas pessoas também buscam artefatos que afirmem suas identidades sociais, pois os símbolos adquiridos por meio do consumo relatam algo do que se é. A personalidade das pessoas entra em jogo, ao afirmar-se através da apropriação de objetos dotados de qualidades específicas. Dessa maneira, as pessoas utilizam os significados dos objetos para construir sua imagem social, tanto para si, quanto para se afirmar perante outros. Os artefatos possuem um tipo de 'poder' cultural que, imperceptivelmente, vão influenciar nosso comportamento e atitudes. Ao escolhermos um objeto em detrimento de outro,

escolhemos as significações específicas que um deles carrega. O que se consome são as diferenças que são carregadas de valor simbólico.

Considerações Finais

As doze tendências, apresentadas por Kelly, têm um forte impacto nas soluções adotadas nos modelos de negócios, de todas as organizações. A compreensão das forças tecnológicas, que irão moldar o nosso futuro, é fator primordial para a inovação nos modelos de negócios existentes, e para o êxito na implementação de projetos de 'startups' de novos negócios na economia global.

Cada uma destas macrotendências, tende a interagir e ser influenciada pelas demais. A ideia que emerge desta obra é um futuro altamente conectado, no qual o ser humano se apropria da tecnologia e pode expressar seu potencial, para realizar aquela coisa que só os seres humanos podem expressar, aquilo que não pode, de fato, ser concretizado pelas máquinas ou pela inteligência artificial.

Referências

DARMOUR, Jennifer. **3 ways to make wearable tech actually wearable**. Iowa: Fast Company Magazine OnLine, 2013. Disponível em: <http://www.fastcodesign.com/1672107/3waystomakewearabletechactuallywearable>. Acesso em: 01 abr. 2016.

GARCIA, Carol e MIRANDA, Ana Paula. **Moda é comunicação**: experiências, memórias, vínculos. São Paulo: Ed. Anhembi Morumbi, 2010.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

JOHNSON, Steven. **Como chegamos até aqui**: a história das inovações que fizeram a vida moderna possível. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

KELLY, Kevin. Inevitável: as 12 forças tecnológicas que mudarão nosso mundo. São Paulo, HSM Editora: 2017.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem.** São Paulo: Cultrix, 2007.

ROSENBERG, Zach. **What's the Secret to Making Wearables That People Actually Want?** Wired Magazine on-line. 27 fev.2014. Disponível em: <<http://www.wired.com/2014/02/can-fashion-tech-work-together-make-wearables-truly-wearable>>. Acesso em: 14 maio 2016